123

hcc

NIEUWSBRIEF

MAANDBLAD VOOR COMPUTERGEBRUIKERS



Test Atari Portfolio
Add-ons voor PC
Cursus debug

8 710966 061114

DECEMBER 1989 - 12e JAARGANG NR. 13 - f 5,95

BE SMART

openingsboeken op diskette.

schaakkursus op diskette.

chess-database (alleen PC's).

aan computer te koppelen schaakbord.

partijverzamelingen op diskette.

Commodore versie: Hfl. 199,-

PC-versie: Hfl. 299,-



THE FINAL CHESSCARD®

VERANDERT UW PC OF COMMODORE 64/128 IN EEN INTELLIGENTE SCHAAKCOMPUTER.



The Final ChessCard

Krachtige hardware op kaart/cartridge, waarmee u uw PC of Commodore 64/128 uitbreidt tot een veelzijdige schaakcomputer. Een schaakcomputer die uw hobby op vele manieren ondersteunt.



Sterk en snel

The Final ChessCard speelt sterk (tot 2100 Elo) èn snel. Een combinatie waarvoor u bij gewone schaakcomputers al snel zo'n duizend gulden neertelt. Bovendien maakt The Final ChessCard optimaal gebruik van alle mogelijkheden die uw PC of Commodore 64/128 u biedt: het opslaan en naspelen van partijen, stellingen of openingen etc. etc.



Tegenstander, secondant of oefenmeester.

The Final ChessCard schaakt niet alleen sterk, hij is ook een geduldige trainer en oefenmeester. Hij verschaft u toegang tot een uitgebreide openingsbibliotheek en toernooi-bulletins op diskette. Het NTI' brengt zelfs een, op The Final ChessCard gebaseerde, schaakcursus uit. Interaktief, met een aanvang op beginnersniveau.





Uitgebreide documentatie.

Lees alles over The Final ChessCard in de uitgebreide folder. Haal 'm af bij een van onze dealers, of vraag 't gratis ChessCard-informatie-pakket, met demo-diskette aan (zie coupon).



The Final ChessCard is verkrijgbaar bij alle filialen van V & D, Dixons, Byte, Funtronics, Calimero en de computer vakhandel.

De distributeur van de FINAL CHESSCARD is:

AASHIMA TECHNOLOGY

Nikkelstraat 8-10, Ridderkerk. Telefoon: 01804 - 308 33.
Telex: 20968 AASHI NL. Fax: 01804 - 251 82.

KENNISMAKINGSBON

Ja, stuurt u mij het uitgebreide kennismakingspakket van The Final ChessCard, met gratis demodiskette. Ik ben tot niets verplicht, het GRATIS PAKKET mag ik behouden.

☐ Dhr. ☐ Mevr. ☐ Mej. (☒ Zo aankruisen a.u.b.)

Voorletter ___ Naam ______________________

Straat ______________________ Nr. _____

Postcode _____ ___ Plaats ______________________

Ik ben in het bezit van een ☐ PC ☐ Commodore 64/128.

Stuur de bon in een open envelop, zonder postzegel, vandaag nog aan:
Aashima Technology, Antwoordnummer 445, 2980 VB Ridderkerk.



C O L O F O N

Uitgever
HCC Nieuwsbrief B.V.
Postbus 149, 3990 DC Houten
Telefoon: 03403-78788
(9.00-16.00 uur)

Hoofdredacteur
Lucie Blom-Calis

Eindredacteur
Berend Harmens

Bureauredacteur
Edwin Ammerlaan

Redactie
Ed Baars, Wim Bolkensteyn, Quintus Bosman, Peter Buysman, Charles Cox, Jan Klene, Frans Kors, Jan Leijerweerd, Marc van Munnen, Ad den Ouden, Peter van Tilburg, Roel van der Vlugt.

Redactiesecretariaat
Monique Koot

Produktie:
Eindredactie

Medewerkers aan dit nummer:
Wouter Klijn, W. Scheltema, Ben Welman, Arnoud de Jong, A. J. Lugtigheid, Pieter Surie, Dirk Vijver, J. Theunisz, Jan Geurtz, Toon Hoendervanger, Martijn Claassen, Ben Rintjema, Robert Notebaart, Noël Roets, J. C. Wolffensperger

Fotografie
Stefan Ammerlaan

Redactieadres
Postbus 149, 3990 DC Houten
Telefoon 03403-78788 (9.00-16.00)

Faxnummer HCC:
03403-78930

Redactie-Fido Houten:
03403-78220

Micromarkt:
Monique Gerritse, HCC kantoor

Druk, vormgeving en produktie
Brouwer Offset, Utrecht

Omslagontwerp
Cox Design, Nieuwegein

Arnoud Hijmans
ADVERTENTIE EXPLOITATIE BV

Postbus 64850, 2506 CG 's-Gravenhage
Tel. 070-253830*, telefax 070-237891



R E D A C T I E

In het Franse computerblad 'Soft & Micro' beschreef de hoofdredacteur Eric Montagne het verschijnsel 'PC Private'. Eerder dan in Nederland kon de Fransman in de supermarkt een PC op afbetaling kopen. Inmiddels zijn er ook mogelijkheden om met inhoudingen op het salaris een PC via de baas te kopen, waarbij kortingen tot 50% tot de mogelijkheden behoort.

Lucie Blom

Aan het einde van het artikel verzucht(!) hij dat Nederland met zijn 14 miljoen inwoners het toch maar gepresteerd heeft om in drie jaar tijd 250.000 PC's via PC-Privé projecten bij de mensen thuis te zetten. Als dat toch eens in Frankrijk kon...
Hoe vaak horen wij niet over mislukte PC-Privé projecten en hoeveel is er inderdaad mislukt. Ik vraag het mij af. Vermoedelijk valt het mee, maar niemand weet er het fijne van. Vaak ook is niet de aanschaffer de gebruiker, maar één van de huisgenoten! Het belangrijkste is dat die computer inderdaad gebruikt wordt en wij als redactie zijn natuuurlijk benieuwd naar die toepassingen. Binnenkort zult u dan ook een vragenlijst in de Nieuwsbrief aantreffen. Niet alleen voor de deelnemers in de PC-Privé projecten, maar voor al onze lezers.

BARCODES Het is bar met die barcodes. Overal verschijnen ze, zelfs op de Nieuwsbrief (of was dat u nog niet opgevallen?) Barcodes zijn handig. Met de lichtpen worden de streepjes gedecodeerd en de betekenis wordt duidelijk. Video opnemen van de TV? De streepjescode in de gids, de lichtpen van de videorecorder en alles komt voor elkaar. Prachtig. Maar er is één toepassing waar ik mij minstens 1 maal per veertien dagen verschrikkelijk boos over maak. Waarbij ik vandalistische neigingen krijg en waarbij ik mij afvraag of dat echt niet anders kan. Vast wel, maar of dat nu een gebrek aan belangstelling is (wat ik mij niet kan voorstellen) of slordigheid of haast, ik weet het niet. Ik bedoel die streepjescode die achter op de boeken in de bibliotheek worden geplakt. Altijd over de tekst heen. Net dat ene stukje dat je toch absoluut moet lezen. Wat zou er onder staan? Hoe kom ik daar achter? Misschien ligt het aan de bibliotheek in mijn woonplaats, maar ook beide filialen vertonen dit verschijnsel. Stelt u zich eens voor: midden over deze tekst staat een barcode? Mogelijk is de tekst er onder van geen enkel belang, maar u kunt het niet lezen. U wilt het absoluut en persé weten: het lukt niet. Dat is verschrikkelijk. En hier lukt lospeuteren niet. Wat te doen? Boze brieven naar de redactie, telefoontjes naar het kantoor en de volgende maand een rectificatie. Maar met boeken lukt dat niet, want als je ooit geprobeerd hebt zo'n plakkertje te verwijderen: het lukt niet. Een treiterig papiertje blijft over de tekst zitten. Met sterke lijm geplakt. 'Sterke lijm', een uitdrukking van kleuterleidsters overigens. Toen ik een kleuter voor de eerste keer hoorde vragen naar 'sterke lijm' wist ik niet wat ze bedoelde. Was er dan ook zwakke lijm? Nee dat niet, die lijm heet gewoon plaksel. De uitleg is eenvoudig. Sterke lijm kan dingen zo goed vastplakken dat ze niet meer los gaan.
Onze vormgever gebruikt meestal hele zwakke lijm: fotolijm of rubber cement. Je kunt alles wat geplakt werd zonder problemen los maken. Gelukkig maar, want als er op het laatste moment nog iets veranderd moet worden dan kan dat gelukkig!



1990 Op de volgende Nieuwsbrief staat het jaartal 1990. In dat jaar zullen er weer een aantal Nieuwsbrieven verschijnen met speciale onderwerpen zoals geïntegreerde pakketten, spelletjes, Fido en een nummer zonder MS-DOS! Denkt u een bijdrage te kunnen leveren, laat het ons weten. Namens de redactie wens ik u een heel goed en gezond 1990.

De HCC Nieuwsbrief is een uitgave van de HCC Nieuwsbrief BV. Het blad verschijnt maandelijks en wordt gratis naar de leden van de Hobby Computer Club gezonden. In een groot aantal tijdschriftenwinkels en computershops zijn losse nummers verkrijgbaar. Naast de agenda en verenigingsnieuws van de Hobby Computer Club publiceert de HCC Nieuwsbrief artikelen van deskundige leden. Uw bijdrage is dan ook welkom en bij eventuele plaatsing krijgt u een vergoeding.

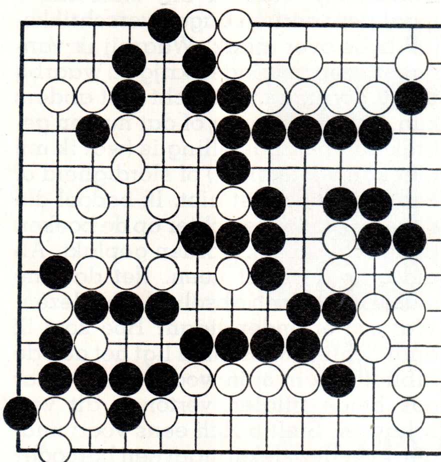
INZENDEN KOPIJ
De redactie stelt het op prijs als u uw kopij aanbiedt op Fido Redactie, telefoon 03403–78220. Vanuit het Maingebied kiest U F(iles) en u komt in filegebied 1. Na het uploaden kunt u een korte toelichting intoetsen. Vanuit het Filegebied kunt u via het M(aingebied), naar M(essagegebied) 1 en daar een berichtje achterlaten voor de redactie. Na enige tijd krijgt u een schriftelijke bevestiging van ontvangst van uw kopij.
Kopij kan ook op diskette worden aangeleverd. Zowel 5,25 als 3,5 inch diskettes kunnen verwerkt worden. Voor Fidokopij en kopij op diskette geldt dat de tekst als 'schone' ASCII-file wordt verstuurd, met alleen een return/linefeed aan het einde van elke paragraaf.
Gewone kopij kan in drievoud worden opgestuurd. Gebruik bij het printen van computerlistings een goede kwaliteit inktlint. Listings heeft de redactie het liefst op Fido of diskette, omdat de afdruk dan met een laserprinter gemaakt kan worden. Stuur vooral illustratiemateriaal mee, tekeningen zowel als foto's (het liefst zwart-wit). Ook kleurendia's kunnen worden verwerkt. De redactie behoudt zich het recht voor om ingezonden kopij niet of in gewijzigde vorm te plaatsen.

Aansprakelijkheid
De redactie gaat er van uit dat de ingezonden kopij afkomstig is van de inzender, tenzij uitdrukkelijk anders is vermeld. Het is ondoenlijk voor elke inzending na te gaan of het onderwerp uit een andere publikatie afkomstig is. De aansprakelijkheid voor het auteursrecht van ingezonden kopij ligt dus bij de inzender.

HCC Micromarkt
HCC-leden die iets te koop aanbieden of vragen kunnen gratis adverteren in de HCC Nieuwsbrief. Onder bepaalde voorwaarden kunnen in deze rubriek ook betaalde publikaties worden opgenomen. Zie voor de wijze van opgave en de voorwaarden elders in dit blad. Telefonische opgave en het verstrekken van telefonische informatie is niet mogelijk.

Contributie
De contributie voor 1990 is ƒ 60,–. In de loop van het jaar geldt een aflopende regeling. Bij aanmelding wordt een eenmalig inschrijfgeld van ƒ 10,– in rekening gebracht. Opgave als lid is ook telefonisch mogelijk. HCC kantoor: 03404-78788. Adres kantoor: Postbus 149, 3990 DC Houten.

INHOUD



Beginners

Interview

Spel

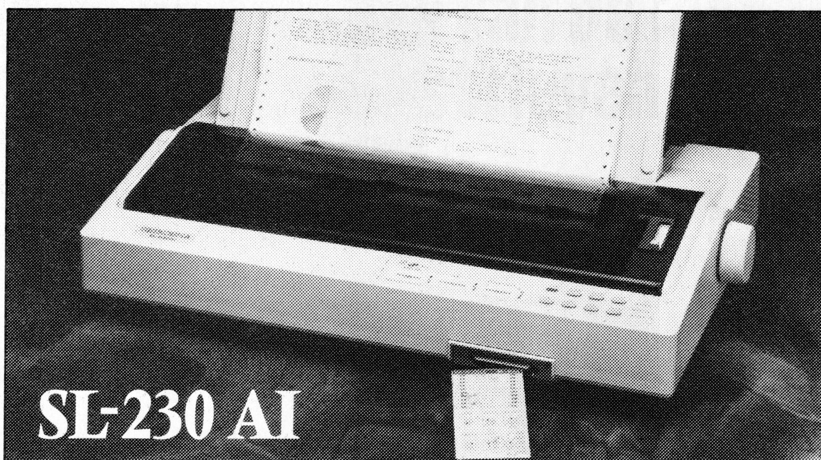
INHOUD

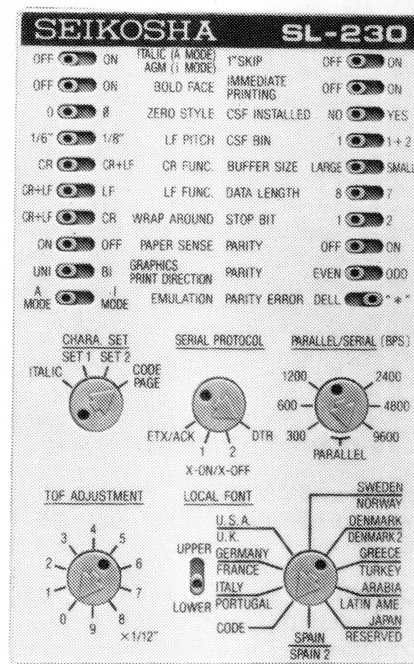
HCC Testen

HCC Testen

Listings

Diversen





De nieuwe Seikosha SL-230 AI printer biedt mogelijkheden die tot op heden alleen de veel duurdere printers in huis hadden. En méér: superbe 24 naalds technologie waarmee iedereen zijn persoonlijke afdrukwensen kan instellen. Zonder dat tijdrovende worstelen door een kilo-dik manual. Een Seikosha wereldprimeur voor nog efficiënter en veelzijdiger kantoorgebruik. Zéér geschikt voor toepassing in multi-user (netwerk) situaties.
Als 's werelds grootste printerspecialist biedt Seikosha voor iedere werkplek altijd de professionele oplossing. En Compac garandeert de perfecte service en support. Bel, fax of schrijf voor dokumentatie en printvoorbeelden.

Dit kunt u in uw zak steken!

Iedereen zijn persoonlijke programmeer-insteekkaart voor individueel printergebruik.

Seikosha SL-230 AI

■ Printinstellingen gestuurd door de unieke insteekkaart, alsook softwarematig ■ 277 Tekens per sec. (Elite Draft) ■ 92 Tekens per sec. (Elite LQ.) ■ 9 Letterfonts standaard ■ Bi-directionele tractor met tussentijdse parkeerstand ■ IBM proprinter XL-24 en Epson LQ emulatie ■ Resolutie 360 x 360 DPI voor een perfecte grafische kwaliteit.

COMPAC Compac B.V., postbus 111, 1200 AC Hilversum.
Telefoon: (035) 260 635. Telefax: (035) 41578.

(FAX-) BON

Ja, ik ben geïnteresseerd in de Seikosha SL-230 AI met de unieke insteekkaart. Stuur mij dokumentatie/printvoorbeelden.

Naam: ______________________

Bedrijf: ______________________

Adres: ______________________

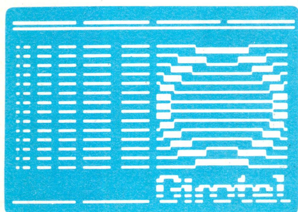
Postcode: __________ Plaats: __________

Telefoon: ______________________ HCCN

THE RELIABLE PROFESSIONAL

SEIKOSHA

Wordt Girotel abonnee en bestel via de Postbank een 2400 baud modem voor f 275,-.



Girotel is het telebanksysteem van de Postbank dat de toekomst heeft. Want per computer regelt u uw bankzaken snel, makkelijk en efficiënt. Al meer dan 15.000 girorekeninghouders met een PC kozen voor het gemak van het moderne bankieren. En maar liefst 1.500 Postbank-klanten sluiten zich hier iedere maand bij aan.

De voordelen.

Girotel werkt heel eenvoudig. Via uw PC, een telefoonaansluiting en een modem belt u met de Girotel computer en kunt u uw bankzaken regelen. U krijgt twee maal per dag een actueel overzicht van uw saldo en de mutaties op uw rekening. Dus u kunt precies zien hoe uw zaken ervoor staan.

U kunt zo eenvoudig controleren of u een rekening al betaald heeft, dan wel of u een betaling ontvangen heeft. Verder kunt u toekomstige betalingen van tevoren ingeven. Dat kan voor een volgende dag zijn, maar ook voor een verder gelegen datum. Zodat u daar geen omkijken meer naar heeft.

Girotel biedt u nog talloze andere mogelijkheden, bijvoorbeeld gebruik maken van uw girospaarrekeningen, of het aanvragen van een reisverzekering.

Zeven dagen per week van 06.00 tot 23.00 uur staat Girotel tot uw beschikking.

Modem 2400/2400 (V22bis) voor f 275,-.

Voor het telebankieren met Girotel heeft u een IBM compatible PC nodig. Deze moet voorzien zijn van een modem (V21, V22, V22bis of V23) en bijbehorende videotex software. Als u nú Girotel abonnee wordt kunt u tijdelijk via de Postbank een Bausch CN 3522 PC modem met videotex software bestellen voor slechts f 275,– (incl. BTW).

Het modem is geschikt voor IBM PC/XT/AT en compatible computers. Als de hoge snelheid voor u niet van belang is, dan kunt u ook een eenvoudig modem via de Postbank bestellen. Dit modem, het Plusmodem van MT, kost f 125,– (incl. BTW).

Wat kost Girotel.

Voor slechts f 5,– per maand bent u al Girotel abonnee. U krijgt daarbij een gratis Off-line programma waardoor de telefoonkosten beperkt blijven.

Meer weten over Girotel?

Wilt u meer weten over Girotel en het modem, stuur dan de onderstaande coupon ingevuld op aan: Postbank N.V., Afdeling Klantenservice Girotel, Antwoordnummer 999, 8900 PB LEEUWARDEN. Een postzegel is niet nodig.

Aanvraagcoupon

Stuurt u mij s.v.p. zo spoedig mogelijk de folder Girotel met aanvraagformulier en de modem informatie met bestelformulier.

Naam: ______________________

Adres: ______________________

Postcode: ______________________

Plaats: ______________________

Girorekening: ______________________



POSTBANK

340129

BRIEVENBUS

door Peter Buysman

Prullebak

Soms komen er brieven binnen die me wat wrevelig maken. Zoals die van ene Ruud Fhij uit Enschede, die in één grote en ongenuanceerde tirade vol spel- en stijlfouten de vloer probeert aan te vegen met de HCC Nieuwsbrief. Helaas ontbrak hem wel de moed om zijn adres en lidnummer te vermelden. Beste Ruud, kritiek is prima en zeer welkom, maar doe dat dan niet als een ongeletterde guerrilla vanuit het struikgewas. Is toch niet nodig?
Of de volgekladde brief van Robert Mast (geloof ik) uit Zwaag, die met een praktisch onleesbaar handschrift op pedante toon zijn warrige verhaal doet. Robert, de redactie maakt dit blad in haar vrije uurtjes en met volle inzet. Echter, wij zijn geen hondjes. Ook ontbreekt het ons aan tijd om hiërogliefen te bestuderen. Probeer je het nog eens?
U zult begrijpen dat ik dit soort brieven niet plaats en direct weggooi. Zonde van tijd en ruimte, die beter kan worden besteed.

Virus

Bijvoorbeeld om verslag te doen van een discussie in het FIDO HCCN-berichtengebied over de beruchte Datacrime-virussen. Was het een oktoberhysterie? Melle Oudman wilde wel eens wat helderheid en begon met dit bericht.

Nu 13 oktober voorbij is lijkt het me aardig te inventariseren wie nu echt een virus op z'n PC heeft geconstateerd. Daarom hier het verzoek aan iedereen die zelf of in zijn/haar nabijheid een virus heeft geconstateerd alhier melding te doen. Graag vermelden welk virus en aan welk programma deze zat en eventueel de herkomst van dit programma.

Overigens, als u zelf hiermee ervaringen hebt gehad, schrijf ze op en stuur ze naar deze rubriek. Kan leerzaam zijn voor mede-hobbyisten. Maar Melle kreeg de volgende reacties.

Het viel mee

Ik heb twee virussen gezien. Namelijk: Bouncing Ball. Kwam ineens tevoorschijn op het scherm. Was simpel te verwijderen. Tweede virus was door VIRSCAN gedetecteerd. Dit was het 648 overwritten COM file virus. Deze zat ik REBOOT.COM welke ik van de schijf verwijderd heb. Herkomst programma waarschijnlijk dubieus (collega met spelletjes).

Ruud van der Linden

Als HCC sysop heb ik een verzegelde politie-floppy ontvangen, die ik meteen heb losgelaten op het HCC Fido systeem. Het AC (= afkorting van Anti Crime) programma heeft al mijn EXE- en COM-files gescreen-d en ja hoor, een hele harde schijf vol ellende. De telefoondraad blijkt ook al aangetast te zijn. Ze hebben zich dus letterlijk naar binnen gevreten. Snel 2 dagen voor vrijdag de 13de een backup gemaakt en toen dagen in spanning gezeten. Ik heb niet de klok een jaar teruggezet en het is inmiddels... 14 oktober!

Peter van Diepen

Persoonlijk geen enkel virus. Op mijn werk wel tientallen meldingen van het 'pingpongballetje' (maar dat woekert al sinds vorig jaar), maar verder niets (even afgezien van de 'valse' meldingen van een '648 overwritten COM file', die alleen wijst op een 'restart' instructie in het programma, maar die heb ik dus dankbaar gebruikt om weer eens een aantal illegale kopieën te laten verwijderen, zoals DIGGER.COM en zo). O ja, in het verleden ook wel eens enkele gevallen van het sUMsDos-virus verwijderd, maar dat blijkbaar zo goed gedaan dat die nu niet meer opdoken.

Jan van 't Ent

Na het downloaden, uitpakken en gebruiken van het programma SCAN41.COM had ik het zogenaamde JERUZALEM-virus te pakken. Het virus moet wel uit het hier genoemde programma tevoorschijn zijn gekomen, aangezien ik vlak voor gebruik van dit programma de boel nog met diverse virusscanners had getest en niets had gevonden. Het programma had ik gedownload van FIDO-SITTARD-1. Gelukkig viel een en ander mee omdat ik het snel door had dat er iets niet in orde was.

Kees Damen

Op de computerclub van ons is er geen een virus ontdekt. Wel bleek er bij diverse mensen thuis een virus rond te spoken, welke afkomstig was uit een Pacman prg, wat aan één van hen via de post was aangeboden (met de complimenten van...).
Computer sloeg vast, de tekst 'IK STAAK' kwam levensgroot in beeld, waarna een hardware reset noodzakelijk was. Hierna bleek de computer geen command.com meer te kunnen vinden, doordat autoexec.bat en config.sys waren veranderd. Ook werden de files eindigend op de extensie .DOC, .ME, .TXT, .BAT gevuld met de woorden 'IK STAAK!!!' en de originele tekst was verdwenen.
Verder gebeurde er niet zoveel bijzonders, maar de genoemde tekstfiles waren natuurlijk onbruikbaar. Hoe het virus te verwijderen, is niet duidelijk. We hopen dat het weg is. We hebben nu opgestart met een 'schone' DOS- diskette, waarna we een low level format er op los hebben gelaten. Daarna de harddisk opnieuw volledig ingericht en hopen dat het goed gaat.

VIDIVIEUW'S DATA_POINT, Roy Portier

Frits Bom

Er zijn redelijk wat brieven binnengekomen, waaruit bleek dat het lichte gevoel van wantrouwen (zie HCC Nieuwsbrief 121) na het verlaten van een winkel kan uitgroeien tot een moeilijk oplosbaar conflict. Hierbij heb ik gemerkt dat ook de consument niet altijd even integer met zo'n probleem omgaat. Ik heb bijvoorbeeld al een paar keer mogen merken, dat ik naar aanleiding van een klachtenbrief over een geschil met een leverancier aan het werk ging. Brieven doorsturen, telefoneren, enz. Bleek de zaak al opgelost te zijn! Dat is niet leuk. Daarom, stuur gerust uw klachtenbrief, ik doe vervolgens wat ik kan (vaak met resultaat), maar hou mij dan ook even op de hoogte. En vermeld ook altijd duidelijk om welk bedrijf het gaat, met volledig adres. De volgende briefwisseling laat zien wat ik met die onvolledigheid van informatie bedoel.

Triest

Via een advertentie in o.a. uw blad ben ik in juli 1988 overgegaan tot de aanschaf van een Commodore PC40/40 bij F. Hoffschlag BV uit Utrecht. Bij het bestellen van het systeem bleek echter dat men niet kon leveren voor de in de advertentie vermelde prijs van ƒ 5700,-, maar dat de prijs ƒ 6700,- moest zijn. Een en ander zou het gevolg zijn van een misdruk. Toch heb ik toen besloten om tot aankoop over te gaan. Meteen na levering bleek dat de computer soms een eigen wil had en zichzelf dan, vaak zonder opgaaf van redenen, soms ook voorafgegaan met allerlei error-exotica als internal stack failure, keyboard error, etc. ophing. Dus ik stuurde mijn Commodore terug ter reparatie.

Na een maand telefoneerde ik met Hoffschlag om te informeren of het systeem al hersteld was van zijn slopende ziekte. Dit bleek inderdaad het geval en ik kreeg de computer dus weer retour. Op het bijgevoegde service-rapport van Commodore stond vermeld dat het apparaat opnieuw was geconfigureerd.
Stomverbaasd dat zulk een simpele ingreep de PC weer aan de praat zou krijgen begon ik dus met de tekstverwerker aan een accountants-rappört. Helaas, op pagina 23 hield de PC40 het maar weer voor gezien.

Weer werd het systeem naar Hoffschlag gestuurd om het euvel te verhelpen. Tien telefoontjes, 1 aangetekende brief en twee maanden later ontving ik wederom mijn Commodore PC40 retour. Ditmaal vermeldde het service-rapport de volgende tekst (ik adviseer mensen met een zwakke maag om niet verder te lezen): Mainframe vastgezet (heeft nooit losgezeten), harddisk geformatteerd (dat was ie dus ook al

voordat ik hem terugstuurde) en geïnstalleerd (nogal wiedes, ooit een harddisk geformatteerd die niet op een systeem is aangesloten?).

Het zal u waarschijnlijk niet verbazen dat ook na deze langdurige reparatie de computer, bijna negen maanden na aankoop, nog altijd niet aan de praat te houden is. Het is triest te moeten constateren dat computerleveranciers hun afnemers zo in de kou laten staan. Het is mij inmiddels wel duidelijk dat mijn Commodore PC40 simpelweg niet te herstellen is en dat men bij zowel Commodore als Hoffschlag bang is om dit gewoon toe te moeten geven. Pas nadat ik Hoffschlag duidelijk had gemaakt dat ik enkele computerbladen (waaronder het uwe) op de hoogte zou brengen van de gang van zaken was men bereid om mee te werken aan een constructieve oplossing.
Triest, in- en intriest.

Patrick van den Heuvel
Rusthoven 6
5655 CM Eindhoven

Probleemloos

Naar aanleiding van de ingezonden brief van de heer P. van den Heuvel gaarne het volgende:

1. Als iemand bij de Fa. Hoffschlag een artikel wil kopen en men vindt de prijs niet in overeenstemming met een gepubliceerde prijs, dan heeft een ieder de vrijheid om gewoon niet te bestellen. Wij zijn van mening dat dit een goede gewoonte is.
2. Indien de reparatie niet naar behoren is uitgevoerd, dan kan dit de Fa. Hoffschlag niet worden toegerekend, daar alle reparaties door de Fa. Commodore worden uitgevoerd. Echter om de heer Van den Heuvel tegemoet te komen in verband met de lange reparatieduur deden wij in overleg met hem en Fa. Commodore het volgende voorstel (*deze brief heb ik inderdaad onder ogen gehad, PB*): wij namen de PC-40/40 retour en zouden hem een gloednieuwe PC-40III met VGA kaart en VGA monitor leveren. In eerste instantie nam hij dit voorstel aan, maar later wilde hij toch zijn PC-40/40 retour omdat de prijs van de nieuwe PC-40III lager was dan de aanschafprijs van de PC-40/40.
3. Nadat de heer Van den Heuvel zijn PC-40/40 retour had gekregen bleek de machine volgens hem wederom niet in orde. Jammer dat hij niet in zijn betoog vermeldt dat hij toen een voorstel heeft gedaan om een andere PC te leveren: een HOFF(schlag) AT 386 met VGA kaart en VGA monitor. We hebben toen het prijsverschil tussen zijn PC-40/40 en de HOFF-AT gedeeld en de heer Van den Heuvel werkt nu dus al een tijd zonder problemen met zijn nieuwe PC.
4. De Commodore PC-40/40 gebruikt de Fa. Hoffschlag nu voor zijn eigen administratie, daar de PC inmiddels een verouderd model is. Vreemd dat de machine bij ons probleemloos werkt!!

M. Renes
Hoffschlag BV

En dat wist ik dus ook allemaal niet door de mij onvolledig toegestuurde informatie. Jammer, want dit vertroebelt contacten onnodig. Het is overigens mijn bedoeling om de komende maanden wat meer aandacht te schenken aan consumentenzaken. Hopelijk kunt u wat leren van de ervaringen van anderen.

Exit Larry

In dit laatste nummer van 1989 wil ik met onderstaande brieven de discussie over het (il)legaal kopiëren afsluiten. Ik laat ze maar voor zichzelf spreken, zodat u in alle rust een eigen mening kunt laten opborrelen bij deze verhalen. Tot volgend jaar.

Mesjokke

De HCC vindt natuurlijk dat men van officieel gekochte software gebruikt behoort te maken. Hiermee suggereert u dat iedere software-gebruiker alleen maar gekochte software moet gebruiken en dat irriteert me nogal.
Software zoals WP, dBase, Lotus 1-2-3, de talen van Borland en natuurlijk de spelletjes worden het meest gekopieerd. In het algemeen ligt de prijs van die produkten tussen de 300 tot 2000 gulden. Als ik dan als student WP nodig heb, ben ik toch wel mesjokke wanneer ik *f* 2000,- ga uitgeven, als ik het ook voor niets kan 'krijgen'. Omdat ik een technische studie doe heb ik ook zo'n beetje vier talen nodig (meestal van Borland) en Autocad (Lotus 1-2-3 en dBase zijn niet echt nodig, maar is toch ook wel makkelijk). Al met al dus veel meer dan *f* 5000,-, terwijl de aanschaf van een PC al een hele uitgave voor mij was.
Ik hoop dat u begrijpt dat ik er niet over pieker om ook maar één pakket aan te schaffen (de universiteit zelf gebruikt ook heel wat illegaal gekopieerde software). Zelf denk ik dat de prijzen van software in de orde moeten liggen van die van een (studie)boek.
Als u het daar niet mee eens bent vind ik dat best, maar ik vind dat niet reëel. Ik denk dat u beter druk uit kan oefenen op de softwarehuizen de prijs drastisch te verlagen in plaats van de lezers te waarschuwen alleen officieel gekochte software te gebruiken. Ik weet niet hoeveel procent van de leden van de HCC officiële software gebruikt, maar volgens mij is dat een kleine minderheid (misschien een idee voor een enquête?).
Dan nog iets over de freeware pakketten. Als je deze pakketten vergelijkt met hun commerciële tegenhangers zijn deze gewoon stukken minder (uitzonderingen daargelaten). Als freeware in het algemeen net zo goed zou zijn als de commerciële software zou ik hiervan best gebruik willen maken inplaats van de illegale kopieën, maar op het ogenblik zijn deze meestal stukken slechter.

Pieter Valks
Bruno Klauwersstraat 24
2082 GN Santpoort Zuid

Generaal pardon

Via mijn bedrijf heb ik vorig jaar een kwalitatief goede PC aangeschaft met nog wat tierelantijntjes er omheen. Normaal gesproken had ik die PC, van dat merk althans, niet kunnen kopen vanwege de eraan verbonden prijs. Maar met de betalingsregeling van de baas is dit een simpele aanschaf geweest.
Maar dan de software nog. Als ik de diverse advertenties nalees kom ik tot de ontdekking dat een goed tekstbewerkingsprogramma zoals WP toch wel te duur voor mij is. Meteen er aan toegevoegd dat de geleverde software en ondersteuning het geld best waard zal zijn. Maar wat ik niet heb kan ik ook niet uitgeven. Dus geen WP voor mij.
Echter, op ons bedrijf is de mogelijkheid om WP te kopiëren. Dan heb ik dus wel een goed programma en slechts tegen kostprijs van de diskettes.
WP heeft hierdoor geen schade, want vanwege die hoge prijs had ik het toch nooit gekocht. Het voordeel is dat mijn baas een goed getrainde WP-werknemer heeft, want thuis hobby ik er veel mee af. Een ander voordeel is dat het softwarebedrijf hierdoor een klant erbij heeft, doordat na een ingrijpende upgrade het originele pakket wordt aangeschaft.
Het kopiëren doe ik slechts éénmaal (per pakket) voor mijzelf, iemand anders die het ook wil hebben moet zijn eigen bron maar zien te krijgen. Zo beschik ik over nog veel meer tweedehands software, variërend van eenvoudige tekenprogramma's tot vrij dure database-, spreadsheet- en DTP-programmatuur.
Van het hier genoemde gebruik ik slechts een klein gedeelte, terwijl ik ook programmatuur zelfstandig heb aangeschaft bij de dealer, als de prijs en de bruikbaarheid nut hebben voor mijn doeleinden. Het voordeel van deze zelfstandige aanschaf is de goede gebruiksaanwijzing en service.
Dat neemt niet weg dat ik tegen kopiëren ben indien het gaat om software die men zelfstandig had kunnen kopen, met het oogmerk om er een handel mee te gaan drijven, of om het te gaan verspreiden via BBS's. Want laten we eerlijk zijn, als die softwarebedrijven geen inkomsten hebben kunnen ze ook geen programmateurs betalen om goede software te ontwikkelen.
Tenslotte lijkt het mij zinvol voor softwarebedrijven eens te overwegen om, in navolging van een generaal pardon zoals dat bij de wapenwetgeving heeft plaatsgevonden, iets soortgelijks te organiseren. Met andere woorden: een illegale kopie inleveren inclusief een redelijke bijbetaling en een compleet identiek pakket met de daarop volgende upgrade en gebruiksaanwijzing met officiële registratie retour.
Maar deze brief is dus nog met een illegale kopie geschreven!

Mickey Mouse

PS. Dat is niet mijn eigen naam, maar vanwege de inhoud van de brief...

NIEUWS

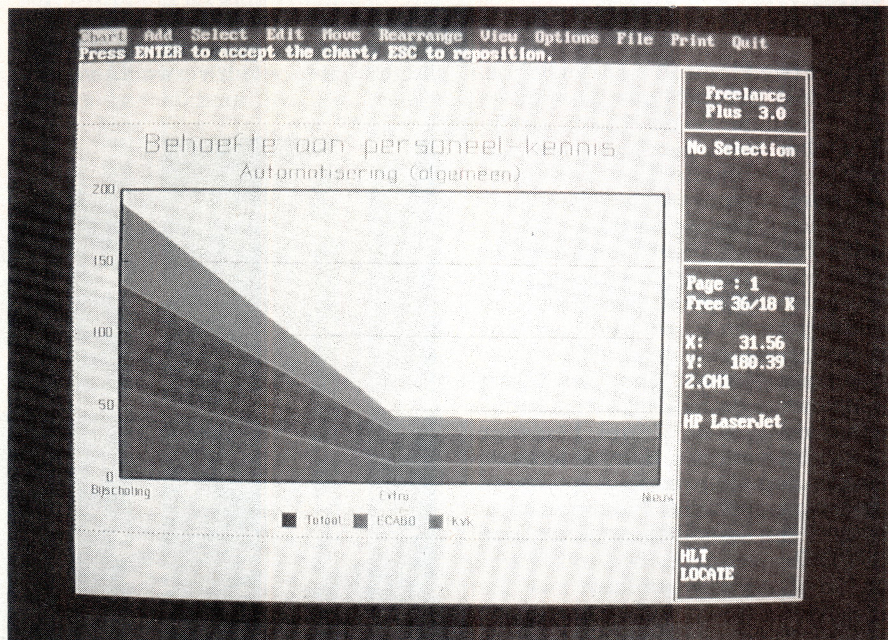
HP komt met eerste EISA PC

De eerste computers die zijn uitgerust volgens de nieuwe EISA standaard (Extended Industry Standard Architecture) beginnen nu op de markt te komen. Met deze standaard proberen een aantal bedrijven een front te vormen tegen IBM. Behalve een 32-bit centrale processor heeft de PC ook een 32-bit databus en 32-bit uitbreidingsslots. Het hart van de machine bestaat uit de door Intel ontwikkelde i486 microprocessor. Die processor beschikt over meer dan een miljoen transistoren, waarin functies van verschillende PC-sub-systemen zijn opgenomen, zoals een numerieke co-processor, 8 Kilobyte aan cache-geheugen en een cache-controller.
De eerste EISA PC van Hewlett Pacard is de HP Vectra 486. Daarbij wordt gebruik gemaakt van een variant: HP Optimized Architecture, waarmee volgens HP de voordelen van EISA beter tot hun recht komen. Voordeel van EISA is dat gebruikers niet alleen gebruik kunnen maken van allerlei nieuwe toepassingen, maar dat ook bestaande applicaties en randapparatuur bruikbaar blijven. De HP Vectra is vooral bestemd voor CAD-toepassingen, het besturen van lokale netwerken en multi user gebruik. De snelheid van gegevensoverdracht ligt op 20 Megabit per seconde, de Vectra 486 heeft een extern geheugenbereik van 1,3 Gigabyte.

PC-training 'op afstand'

Nettrain Opleidingen in Amsterdam is onder de naam TelePerfect begonnen met PC-trainingen 'op afstand'. Het is de bedoeling dat cursisten zoveel mogelijk gebruik maken van een cursusboek, met daarnaast òf telefonische ondersteuning door een docent òf met gerbuik van een modem, dat gehuurd kan worden. Er zijn inmiddels curssussen voor Lotus 1-2-3, WordPerfect 4.2 en 5.0, PlanPerfect en DataPerfect. Bij minimaal twee uur studie per dag duurt een cursus twee weken.
Meer informatie: 020-852127.

Minder geheugen



Al langere tijd is er de trend dat softwarepakketten steeds groter worden en steeds meer geheugen vragen. Dat zal wel door blijven gaan, maar leveranciers gaan nu toch ook meer rekening houden met de 'kleine gebruikers'. Zo heeft Gekade International aangekondigd dat een nieuwe versie (2.2) uitkomt van Freedom of Press, die de mogelijkheid biedt zonder EMS-geheugen en met minder DOS-geheugen te werken. Freedom of Press is een pakket dat er softwarematig voor zorgt dat de HP LaserJet en andere laserprinters zich gedragen als een PostScript printer. Het voordeel van PostScript is onder meer dat letters traploos kunnen worden vergroot en verkleind, zonder dat voor iedere lettergrootte een apart font nodig is.

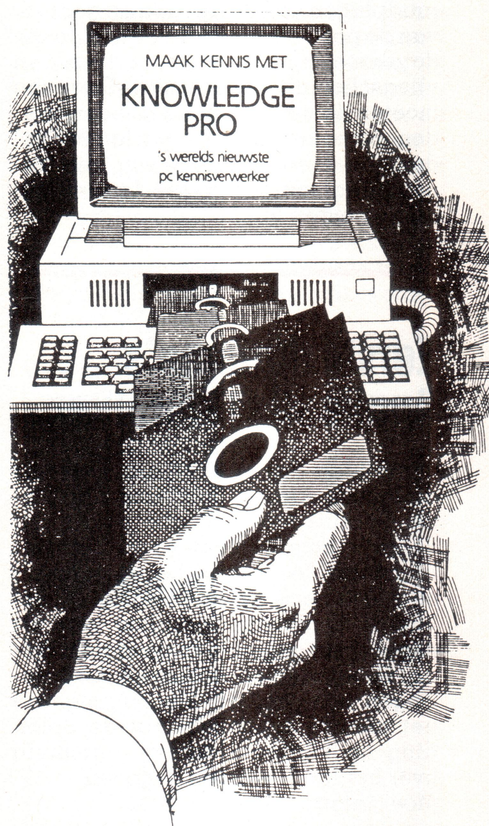
Minder geheugen is ook nodig bij een op komst zijnde versie van Lotus Freelance, een pakket waarmee onder meer fraaie presentaties kunnen worden gemaakt.

Onderwijs sponsortarief

Expert Tools uit Budel (Knowledge Processing Systems) heeft een nieuwe term geïntroduceerd: het onderwijs sponsortarief. Het Budelse bedrijf wil het hoger onderwijs sterke kortingen gaan geven bij het leveren van software en heeft andere bedrijven aangespoord hetzelfde te doen. Bijna verontschuldigend deelt Export Tools mee niet in staat te zijn om het KnowledgePro softwarepakket gratis aan scholen te leveren, maar wel een korting van 30 tot 40% te kunnen geven.

Het Budelse bedrijf vindt dat studenten bij hun opleiding veel ervaring moeten opdoen met kennissystemen en dat de krappe onderwijsbudgetten daarbij geen hinderpaal mogen vormen. 'De aanstormende intelligentia vormt de hoeksteen van onze toekomstige wetenschappelijke en economische maatschappij', aldus Expert Tools.

Meer informatie: 04958-2525.



Manifestatie Computer Breda

Rond de tweeduizend mensen hebben een bezoek gebracht aan de manifestatie 'Computer Breda', die op zondag 29 oktober werd georganiseerd door de HCC Afdeling Breda en de plaatselijke scholengemeenschap Mencia de Mendoza. Er waren op deze druk bezochte dag zeer veel demonstraties, onder meer van Fido, een programmeerbare robotmuis, grafische en muziekprogramma's, satellietontvangst en een computer gestuurde modelspoorbaan. Verschillende gebruikersgroepen van de HCC werkten aan de manifestatie mee. Zowel bezoekers als deelnemers zijn tijdens de manifestatie naar hun oordeel gevraagd, dat was zeer positief. Tijdens de manifestatie zijn opnames gemaakt door de VPRO.

Videotekstsysteem in Europees parlement

Zeven Bull computersystemen, die op basis van Unix en Oracle opereren, zullen binnenkort worden ingezet om het Europees parlement te voorzien van een Videotekst systeem. Het systeem is gelijktijdig door driehonderd mensen te bedienen. Het is de bedoeling dat de 518 leden van het parlement met elkaar kunnen communiceren via dit systeem. De mogelijkheden zijn onder meer: electronic mail, het raadplegen van de agenda en gebruik van de parlementaire database. In die database zijn onder meer trein- en vliegschema's opgenomen. Daarmee moeten de werkomstandigheden worden verbeterd van de parlementsleden, die voortdurend op weg zijn tussen Straatsburg, Brussel, Luxemburg en hun eigen land.

Eerste diploma's Applicatie Gebruiker

Op vrijdag 3 november zijn de eerste diploma's van de Opleiding Applicatie Gebruiker van Ecabo uitgereikt. Ecabo is de organisatie voor het leerlingstelsel economische en administratieve beroepsopleidingen. De opleiding Applicatie Gebruiker werd als experiment gegeven in de regio's Breda, Groningen en Beverwijk. De ervaringen zijn positief. Met ingang van het nieuwe schooljaar zal de opleiding op vijftien plaatsen, verspreid over het land, worden gegeven.
Meer informatie: 033-613342.

Draadloos toetsenbord

Veel mogelijkheden voor presentaties, maar ook voor gebruik door gehandicapten wordt verwacht van het



Toteboard, een draadloos toetsenbord voor de PC. De verbinding met de computer wordt verzorgd door infra rood techniek. Als verschillende computers in gebruik zijn kan door een toets van het Toteboard in te drukken snel worden overgeschakeld van het ene naar het andere systeem. Ook kunnen verschillende Toteboards op één computer worden gericht, wat nuttig kan zijn bij vergaderingen en klassikale oefeningen. Gehandicapten kunnen volgens de leverancier het kleine toetsenbord in de hand nemen en zo de computer bedienen.
Meer informatie:
Paperback Direct, 023-339101.

Crimineel telebankieren

Het sterk groeiend elektronisch betalingsverkeer blijkt uitstekende mogelijkheden te bieden aan Amerikaanse drugshandelaren om hun met de handel verdiende geld veilig te stellen. Het systeem is simpel: via de eigen computer wordt de computer van een bank opdracht gegeven naar een rekening bij een buitenlandse bank. De opzet van het elektronisch betalingsverkeer is nu nog zo dat controle op dat geldverkeer vrijwel onmogelijk is. De Amerikaanse regering gaat binnenkort de computer gebruiken om dit soort transacties op te sporen, waarbij vooral gelet zal worden op overschrijvingen die niet afkomstig zijn van vaste klanten van een bank. Grote banken zullen de gegevens van hun kasstortingen op magneetband moeten aanleveren.

Rosetta: project machinaal vertalen

In het Philips Natuurkundig Laboratorium in Eindhoven wordt gewerkt aan een geavanceerd vertaalproject met gebruik van de computer, onder de naam 'Rosetta'. De naam is afgeleid van de steen van Rosetta, die in 1799 in Egypte werd gevonden door officieren van Napoleon. Deze steen vormde de sleutel tot het ontcijferen van hiëroglifen. Bij het Philips-project wordt gebruik gemaakt van speciale grammatica's, voorlopig alleen nog voor Nederlands, Engels en Spaans. Volledig automatisch vertalen, dus zonder tussenkomst van mensen, blijkt voorlopig nog onmogelijk te zijn. Het speciale van Rosetta is dat niet woord voor woord wordt vertaald, maar dat vooral wordt gelet op basisuitdrukkingen en onderlinge verbanden. Rosetta is zo opgezet dat de gebruiker alleen de brontaal hoeft te beheersen. In twijfelgevallen vraagt de computer welke betekenis een bepaalde uitdrukking heeft. Is dat aangegeven, dan zorgt de computer verder voor de juiste vertaling. Voorlopig gaat het alleen nog maar om laboratoriumonderzoek voor deze manier van vertalen, er zijn geen concrete plannen om binnen afzienbare tijd een dergelijk systeem op de markt te brengen.

Microrim steunt jeugdhotel/ crisiscentrum

Microrim uit Hoofddorp heeft het éénjarig bestaan gevierd met de ondersteuning van 'The Shelter', een jeugdhotel en crisiscentrum in het hart van Amsterdam. Microrim is de leverancier van R:Base, de op één na meest verspreide database, met wereldwijd meer dan 600.000 gebruikers. 'Er wordt al voldoende gevierd in de computerindustrie', was de verklaring van vice-president Peter Tik van Microrim International. De bijdrage bestond uit levering van computerapparatuur en een op maat gesneden registratieprogramma in R:Base, waarmee The Shelter de registratie van de gasten gaat bijhouden.

C O L U M N

Rododendron!

Ed Baars

–Goedemiddag, kan ik u helpen?
– Ja. Deze Japanner hier. Kunt u me daar wat meer over vertellen?
– Zeker meneer. Dit hier is de voorkant en als u even meeloopt dan komen we hier langs de deur. Als u door het raampje naar binnen kijkt ziet u daar het stuur. Aan de achterzijde zit een klep en onderaan zitten de wielen.
– Eh, ik bedoel eigenlijk meer technisch. Hebt u hem ook zonder automaat?
– Alles is automatisch meneer.
– Ik bedoel met handversnelling.
– Met de hand versnellen? Nee meneer. Voetbediening, het rechtse pedaal daar onderin. Met de hand kan ook, maar dan moet ik uw maat hebben, voor de ombouw. Ziekenfonds of particulier?
– ?
– Maar waarom eigenlijk, als ik vragen mag. Meneer loopt nog aardig. Of is het voor iem...
– Nee, ik bedoel de versnelling. Kijk, deze hier heeft een automaat. Dit is een GLA. Ik wil met de hand. Een pookje.
– Dat zou ik nog even moeten navragen, heeft u een moment?

– Ja meneer, als u even meeloopt... Deze hier. De GLE.
– Vier of vijf?
– Vijf.
– Overdrive, die vijf?
– Overdr..? Neeee meneer. Hebben ze tegenwoordig allemaal. Vroeger ja, toen vond men dat overdreven. Nu niet meer.
– OverDRAIV, bedoel ik. Engels. Wieltoerental hoger dan de motor.
– Meneer heeft er verstand van hoor. Over... Wieltoer... Momentje.

– Inderdaad meneer. Overdraf.
– Inhoud? Vier cylinders?
– Twee volwassenen en drie kinders.
– CyLINders.
– Hoeveel Cylin..? Hoe groot zijn die? Misschien passen ze in de achterbak...
– Ga maar vragen. En vergeet de inhoud niet. Of neem liever die meneer even mee.

– Vier cylinders kunnen erin meneer. Van tweeduizend liter.
– Aan wie vraagt u dat steeds? Kan die niet even komen?
– Nee meneer. Hij zit boven... kan niet weg, want de andere verkopers moeten hem ook kunnen vinden.
– Hoeveel PK?
– PeeKaa?
– PK ja... Paardekracht.
– Oh zeker. Onverwoestbaar. Sterk als een paard!
– Hoe snel?
– Oei... Daar hebt u mij! Nooit geprobeerd. Mogen we niet van de baas. Maar ik kan even...

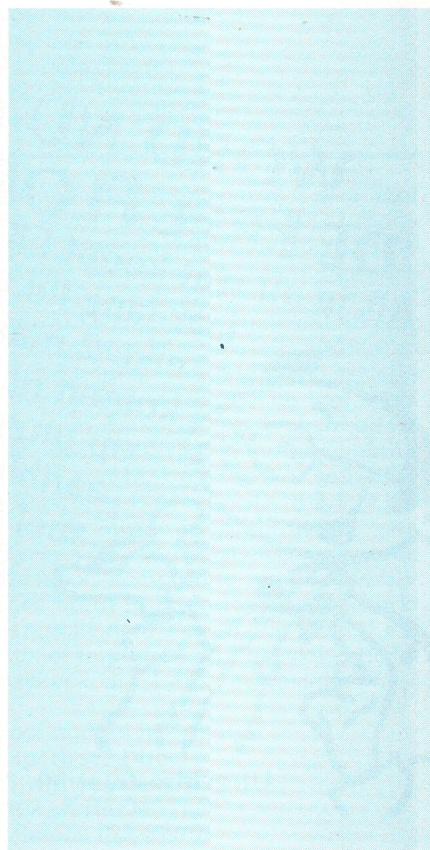
– Tweehonderd haaltie.
– En het verbruik? Ongelood met kat?
– Dode kat?
– Katalysator! En het verbruik! Ga maar weer vragen!
– Meneer weet er wat van! Momentje nog.

– Eén op zestien. En dat ding zit erin hoor, standaard. Moet achterop staan.
– En de aandrijving? Vóór of achter?
– Aandrijving?
– Ja. Voorwielaandrijving?
– Voorwielen? Nee hoor, draaien allemaal. Allevier. En de voorste kunnen ook nog draaien. Ehhh... Ik bedoel... met het stuur.
– Maakt u die kap eens open?
– Openmaken? Hoe bedoelt u? Dan moet u de monteur hebben. Ik heb geen schroevedraaier. Mijn gereedschap is een pen. Haha, grapje meneer.
– Prima, gráág zelfs. Haal die monteur maar even.
– Kan niet meneer. Die komt alleen op woensdag. Maar geloof me, hij doet het. Nooit meegemaakt dat deze wagens hier het niet deden. Kan ook niet. Allemaal nieuw!
– Jaah, maar straks! Van de winter... Volgend jaar...
– Geen probleem meneer. Alstie een keer niet wil starten dan brengt u hem toch gewoon even op woensdag hier? Helpen we toch even... Als 'ie het niet te druk heeft is de monteur nooit te beroerd om...
– Kan ik uw baas even spreken?
– Nee meneer, kan niet. Te druk... Altijd in de weer... Altijd telefoneren... Nooit in de showroom... Zó'n baas meneer.
– Ik zou toch graag... Die meneer waar u alles aan vraagt?
– Kan niet weg meneer. En u mag daar niet komen. Het is daar eerlijk gezegd een beetje een rommeltje. U begrijpt... al die onderdelen hè... Heeft de baas liever niet.
– En de levertijd?
– Even vragen.

– Als u nú cash betaalt staat 'ie over twee weken op de stoep meneer. Netjes in een krat, De katalisator en de wielen in doos, gratis wielmoersleutel en naar keuze gratis een zelfbouw-radiokitje of een trekhaak met montagehandleiding, maar u kunt natuurlijk ook voor het reservewiel kiezen. Het instructieboekje is helaas nog niet uit het Japans vertaald, maar als 'ie er is mag u hem komen halen. Gratis. En de stoelen zijn even op. Leveren we na...

– Geef me eerst maar een folder mee, dan snuffel ik die vanavond eens door en...
– U hebt pech meneer. Op. Al maanden! Ik heb er nog ééntje voor mezelf. U begrijpt...

Een weekje winkelen. Op zoek naar een nieuwe AT voor mijn Sinterklaas. Tachtig jaar geleden werden de ***auto's*** *zo verkocht. Voor de* ***PC*** *moeten we dus nog zeventig jaar wachten. Ik wens u sterkte... en wijsheid.*
En een vreedzame Kerst.
Met een ***d****.*





KIJK, JE KUNT BETER METEEN NAAR PC-OKÉ GAAN. PERMANENT VOORDELIG EN BETROUWBAAR!



PERFECTE HARDWARE VOOR EEN ZACHTE PRIJS

PC-Oké verkoopt zorgvuldig gebruikte hardware in prima conditie. Grondig gecontroleerd en met 'n prima garantie. Eigenlijk is PC-Oké een permanente PC-beurs. Maar dan wèl een, waar je zonder problemen het hele jaar door terecht kan. Dus voor perfecte PC's, XT's, AT's, printers, monitors, add-on's discdrives en controllers ga je natuurlijk meteen naar PC-Oké!

WORD NU LID VAN DE FREE FLOPPY CLUB!

Als je nu wat koopt bij PC-Oké ben je een jaar lang lid van de FFC. En kun je elke 2 maanden gratis 10 diskettes komen halen. En krijg je voordeel op onze maandelijkse actie-aanbiedingen! Kom dus snel langs en word lid!

GROEP 92 INFORMATIE



pc-oké
GEBRUIKTE COMPUTERS

Utrechtsestraat 30. 1017 VN Amsterdam tel. 020-232704/232705-fax. 020-227314

Beginners Basic

Peter van Tilburg

Van J. van de Werken uit Zaltbommel ontving ik de volgende vraag: Hoe kan ik bij het aangeven van de velden voor een random file verder gaan dat de drie regels die in Basic zijn toegestaan? Dit probleem speelt wanneer ik bijvoorbeeld de volgende regels ingeef:

```
10 OPEN "R",#2,"GEGEVENS.DAT",130

20 FIELD #2,5 AS A$,5 AS B$,5 AS C$,5 AS D$,5 AS E$,5 AS F$,5 AS G$,5 AS
H$,5 AS I$,5 AS J$,5 AS K$,5 AS L$,5 AS M$,5 AS N$,5 AS O$,5 AS P$,5 AS
Q$,5 AS R$,5 AS S$,5 AS T$,5 AS U$,5 AS V$,5 AS W$,5 AS X$,5 AS Y$,5 AS Z$
```

Deze regel 20 wordt bij mij op de elfde positie van de vierde regel afgebroken (dus achter 5 AS X$,).

Het aantal karakters dat we op een regel kunnen zetten is niet voor alle Basicdialecten gelijk. Bijna overal is dit aantal wel aan een grens gebonden. In GWBasic is dit 255 karakters. In de praktijk is dit aantal meestal ruim voldoende. Is dat niet zo, dan zijn er dikwijls mogelijkheden genoeg om de opdrachten over een aantal regels te verdelen, vooral wanneer er op de betreffende regel meerdere opdrachten staan. Iets moeilijker ligt het in de situatie die geschetst wordt door de heer Van de Werken. We hebben hier namelijk maar te maken met één opdracht.
Maar ook voor deze situatie bestaat er een oplossing. We hebben in het programmadeel te maken met een random bestand. Bij een dergelijk bestand worden gegevens opgehaald en weggeschreven via een buffer.
Wanneer we bijvoorbeeld gegevens willen wegschrijven naar het bestand, moeten deze eerst in de buffer worden geplaatst (via een LSET- of RSET-opdracht), waarna met een PUT-opdracht de gegevens naar het bestand worden weggeschreven.
Het ophalen van gegevens uit een bestand houdt in dat er een record wordt ingelezen in de buffer (met een GET-opdracht). Deze buffer is in één of meer stukken verdeeld, die gekoppeld zijn aan een variabele. Via deze variabele kunnen we de gegevens - eventueel na conversie - weer gebruiken.
In het gegeven voorbeeld wordt gebruik gemaakt van een bestand met de naam GEGEVENS.DAT, waarvan de records 130 posities lang zijn. De bij dit bestand horende buffer, die dan ook uit 130 posities bestaat, is opgedeeld in 26 stukjes, waaraan de namen A$ tot en met Z$ zijn gegeven.
Het is toegestaan om gedeelten van de buffer meerdere keren toe te wijzen aan een variabele. Hierin vinden we dan ook de oplossing van ons probleem. In plaats van één FIELD-opdracht geven we er twee:

```
20 FIELD #2,5 AS A$,5 AS B$,5 AS C$,5 AS D$,5 AS E$,5 AS F$,5 AS G$,5 AS
H$,5 AS I$,5 AS J$,5 AS K$,5 AS L$,5 AS M$,5 AS N$,5 AS O$
30 FIELD #2,75 AS BEGIN$,5 AS P$,5 AS Q$,5 AS R$,5 AS S$,5 AS T$,5 AS U$,5
AS V$,5 AS W$,5 AS X$,5 AS Y$,5 AS Z$
```

De eerste vijftien variabelen worden nu gedefinieerd in regel 20. In regel 30 gaan we verder, na eerst te hebben aangegeven dat de eerste 75 posities van de buffer ook worden toegekend aan de variabele BEGIN$. Daarna gaan we verder met het benoemen van de rest van de buffer. Van deze 'truc' kunnen we nog meer profiteren, wanneer we in plaats van de variabelen A$ tot en met Z$ gebruik maken van de array-variabelen G$(1) tot en met G$(26). In dat geval kunnen we de buffer als volgt definiëren:

```
5 DIM G$(26)
10 OPEN "R",#2,"GEGEVENS.DAT",130
30 FOR X=1 TO 26
40 FIELD #2,(X-1)*5 AS BEGIN$,5 AS G$(X)
50 NEXT X
```

In dit geval wordt de variabele BEGIN$ steeds opnieuw weer gedefinieerd. Uiteindelijk is deze variabele gelijk aan de eerste 125 posities van de buffer. Heeft u zelf vragen, opmerkingen, suggesties of truuks die betrekking hebben op Basic, stuur die dan naar:

Beginners Basic
p/a Peter van Tilburg
Schuifelenberg 40
5751 HZ Deurne

BEGINNERS

De wereld van assembler en debug (1)

Ben Welman

Veel mensen schrikken terug voor het omgaan met binaire code en koesteren tegelijkertijd enige bewondering voor degenen die er zich wel mee bezig houden. In een serie artikelen zal ik het werken met machinetaal uit de doeken doen. De serie is bestemd voor de beginner op dit terrein, die in het bezit is van een computer met een instructieset voor de 8086/8088 processor. Enige vertrouwdheid met de PC en met hexadecimale getallen is wel een vereiste.

Er is door mij niet gekozen voor een systematische behandeling van alle mogelijke commando's, omdat dit waarschijnlijk een afschrikeffect met zich meebrengt. Gekozen is voor een uiteenzetting aan de hand van kleine oefeningen en voorbeeldprogrammaatjes, die de gebruiker uitnodigen om met dit artikel in de hand direct aan de slag te gaan. Aan het einde van de serie zal ik een aantal boeken noemen, waarmee u een systematische toegang tot het programmeren in assembler kunt krijgen.

Waarom je verdiepen in machinetaal?

Door je enigszins in machinetaal te verdiepen leer je je computer pas goed begrijpen, althans zo is het mij gegaan. Je krijgt een idee van wat er allemaal in het inwendige gebeuren moet om iets simpels als een boodschap 'hallo' op het scherm te krijgen. Uiteraard is het meegenomen dat de ontwikkelde programma's een veel kleiner aantal bytes beslaan dan om hetzelfde in Basic, Pascal of C voor elkaar te krijgen.

Wat heb je er voor nodig?

Behalve een flinke dosis uithoudingsvermogen en lust tot experimenteren is voor het maken van grotere programma's het bezit van een professionele assembler onontbeerlijk. Omdat dit niet het doel van deze serie is, is gekozen voor een vorm waarbij iedereen de programma's in kan brengen en uit kan laten voeren met de standaard software, die bij elke PC wordt meegeleverd. Nodig hebt u in elk geval:

■ *een ASCII tekstverwerker,*
zoals Edlin, waarmee de tekst van het programma aangemaakt kan worden. Uiteraard kunt u uw favoriete tekstverwerker gebruiken, mits deze maar een ASCII bestand kan afleveren. Behalve een aantal commerciële tekstverwerkers zijn ook in de public domain en shareware wel een aantal geschikte programma's te vinden.

■ *DEBUG.*
Dit programma, dat op elke MS-DOS systeemschijf te vinden is, zal ingezet worden om de programmatekst te vertalen naar machinetaal. Met debug kun je een uitvoerbaarprogramma (*.COM of *.EXE) stap voor stap uitvoeren. Je kunt zo fouten in machinetaalprogramma's opsporen en je kunt er zelfs een machinetaalprogramma mee invoeren. Ook het bekijken van de inhoud van geheugenplaatsen is er mee mogelijk.

Het handigste is het om deze twee programma's op één diskette te zetten en daar alle oefeningen mee uit te voeren.

Het binnenste van de computer

Helemaal om de hardware heen kunnen we niet. Om niet meteen iedereen te ontmoedigen beginnen we met een zeer simpele voorstelling van de computer en verfijnen dit later. Dit eenvoudige model bestaat uit twee onderdelen: processor en geheugen.
Door de processor worden de mogelijke opdrachten die in een zogenaamde instructieset vastliggen, uitgevoerd. Behalve een rekeneenheid kent de processor kent ook een aantal bijzondere geheugenplaatsen, die voor het uitvoeren van de instructies gebruikt worden. Deze geheugenplaatsen worden ook wel registers genoemd.

Adressering van het geheugen

Een plaats in het geheugen wordt aangegeven door het adres van dat geheugen. Vanwege het grote aantal adressen wordt het geheugen in een aantal segmenten, elk van 64 K, opgedeeld. De processor gebruikt nu twee registers om naar een bepaald geheugenadres te wijzen. Allereerst een register dat naar het begin van het geheugensegment wijst, het zogenaamde segmentregister, en vervolgens een register dat de plaats ten opzichte van het begin van het segment aangeeft, het zogenaamde offsetregister.
De gebruikelijke notatie is eerst het segmentadres, dan een dubbele punt en vervolgens het offsetadres. In de voorbeelden hierna zijn alle getallen hexadecimale getallen.
In het adres dat weergegeven wordt door 14AF:3275 is 14AF het segmentadres en 3275 het offsetadres. De computer berekent nu het eigenlijke adres door aan het segmentadres rechts een 0 toe te voegen en vervolgens het offsetadres daar bij op te tellen. Voor het voorbeeldadres 14AF:3275 wordt dit dan:

```
14AF0     segmentadres aangevuld met een 0
 3275     offsetadres
----- +
17D65     het werkelijke adres
```

Het eigenlijke adres is met nog veel meer combinaties voor te stellen. Ga nu zelf na dat 1234:5A25 en 15FF:1D75 hetzelfde adres voorstellen.

REGISTERS De 8088 processor kent veertien registers elk met een grootte van twee bytes. De registers worden met een tweelettercombinatie voorgesteld:
AX, BX, CX, DX, CS, DS, ES, SS, SP, SI,

DI, BP, IP en FL. AX, BX, CX, en DX zijn algemene registers die voor de manipulatie van data gebruikt worden. Het CX register kan verder nog speciaal gebruikt worden als telregister bij het doorlopen van lussen in een programma. En het BX register heeft als bijzondere functie nog het gebruik als basis voor het indirect adresseren van het geheugen. Deze vier registers kunnen elk nog opgedeeld worden in een hoger deel (AH,BH,CH,DH) en een lager deel (AL,BL,CL,DL), zodat ze ook als een 1-byte register te benaderen zijn. Is de inhoud van het AX register bijvoorbeeld 3715 dan bevat AH de byte 37 en AL de byte 15.

CS,DS, ES en SS zijn segmentregisters, elk met een eigen functie. Het code segment register CS wordt gebruikt om te verwijzen naar het begin van het segment waar de programmacode zit. Het data segment register DS en het extra segment register ES worden gebruikt voor de segmenten waar zich data bevinden. Het stapel segment register SS wordt gebruikt voor het segment waar de stapel (stack) zit.

SP is de stackpointer (stapelwijzer) en geeft het offsetadres van de stack, waarvan het segmentadres in SS staat.

SI (Source Index) en DI (Destination Index) zijn indexregisters, welke gekoppeld zijn aan respectievelijk DS en ES. Vooral bij het gebruik van strings bewijzen ze hun nut.
Het BP (Base Pointer) register is gekoppeld aan het SS register en is vooral handig om bij data te komen, die op de stapel gezet zijn.
Register IP (= Instruction Pointer) vormt samen met CS het adres van de eerstvolgende uit te voeren instructie.
FL tenslotte is het vlaggenregister. De afzonderlijke bitjes in dit register worden als vlaggetjes gebruikt om iets over het resultaat van bepaalde instructies te kunnen zeggen. Zo is er een bit dat signaleert of de uitkomst van bijvoorbeeld een aftrekking het resultaat nul heeft. De betekenis van de afzonderlijke vlaggen zal later besproken worden.

BEGINNERS

Het gebruik van DEBUG

Omdat dit programma een centrale rol speelt zal eerst de nodige aandacht hieraan besteed moeten worden, zodat u de vereiste ervaring krijgt om later hiermee eigen programma's te kunnen ontwikkelen. Via een aantal opdrachten zult u vertrouwd gemaakt worden met deze commando's.

Start debug op door in te typen
debug <Enter>

Na enige tijd wordt een streepje '-' zichtbaar, dit is de prompt van debug. Er kunnen nu debug commando's gegeven worden. We beginnen met het zichtbaar maken van de inhoud van de registers. Dit kan met de opdracht r.
Typ nu direct na de prompt een r in, gevolgd door <enter>.
De tekst die nu op het scherm komt kan van computer tot computer verschillen. Een mogelijke schermafdruk is

```
AX=0000  BX=0000  CX=0000  DX=0000  SP=FFEE  BP=0000  SI=0000  DI=0000

DS=1670  ES=1670  SS=1670  CS=1670  IP=0100   NV UP EI PL NZ NA PO NC

1670:0100 7420          JZ        0122 - .
```

In de eerste twee regels staan de verschillende registers en hun inhoud. Aan de het eind van de tweede regel staan de afkortingen van acht vlagtoestanden. Op de derde regel staat het adres van de eerstvolgende instructie alsmede de inhoud en de betekenis van die instructie. In het voorbeeld zit op geheugenplaats 1670:0100 de byte 74 en op de eerstvolgende plaats (1670:0101) de byte 20. De instructie die door deze twee bytes wordt voorgesteld is JZ 0122 wat in de assembleertaal een zogenaamde voorwaardelijke sprongopdracht is.
Stoppen met debug kan door nu q (van quit) in te typen, gevolgd door <enter> en de MS-DOS prompt wordt weer zichtbaar.

In de volgende aflevering gaan we verder met het gebruik van debug. Bestudeer ondertussen de debug commando's, die u hopelijk in de MS-DOS handleiding bij Uw computer kunt vinden.

BEGINNERS

Forth voor beginners (1)

Pieter Surie

In het artikel 'FORTH IS...' (HCC Nieuwsbrief 118) vertelde ik over:
- De voor- en nadelen van het werken met Forth.
- Hoe een Forth systeem beschouwd kan worden als een virtuele Forth machine. Dat wil zeggen als een Forth processor, die met behulp van software op een andere machine wordt nagebootst.
- Hoe de instructies van de virtuele machine getallen (parameters) via de stack aangeleverd krijgen en hun resultaten daar ook weer achter laten.
- Hoe het gebruik van de stack er 'vanzelf' toe leidt dat de Forthmachine met de zogenaamde omgekeerd Poolse notatie aangesproken wordt. Een en ander net als bij de rekenmachines van H.P.
- Hoe het effect dat een woord op de stack heeft met de notatie: 'stack voor –> stack na' becommentarieerd wordt.
- Hoe in Forth geprogrammeerd wordt door nieuwe 'instructies' (woorden) voor de virtuele machine te maken.

Met name werden de volgende soorten woorden gedemonstreerd:
De *colon definitie*, opgebouwd uit andere Forth woorden en uit getallen:
: <naam>
< Eerder gemaakte woorden en/of getallen. > ;

De *code definitie*, bestaande uit pure machinetaal:
CODE <naam>
< Door Forth te assembleren machine taal. > ENDCODE

De *constante*, die een vaste waarde op de stack zet:
n CONSTANT <naam>

En de *variabele*, die een waarde bevat waarvan het adres op de stack wordt gezet, zodat die waarde gemanipuleerd kan worden:
VARIABLE <naam>
Om het werken met de stack te demonstreren bespraken we de belangrijkste rekenoperatoren. Tenslotte vindt u in het vorige artikel een literatuuropgave en de aanwijzing hoe u zich als lid van de Forth GG kunt opgeven. Ik herhaal dat laatste nog maar eens: Vic v. d. Zande, Finmark 7, 3831 JE Leusden, telefoon 033 941671.**Diverse zaken nader bekeken**

In de rest van dit verhaal zal ik wat dieper ingaan op sommige onderwerpen uit het vorige artikel. Lees dit zonodig nog even door om uw geheugen op te frissen.

Eerder ontmoete woorden

Voor een beter begrip van de volgende, eerder besproken woorden is het van belang te weten dat Forth normaal gesproken met 16-bit getallen werkt. Zo'n getal kan 65536 verschillende waarden aannemen. In het Engels spreekt men van signed integers, als deze waarden van -32768 tot en met 32767 lopen, en van unsigned integers, als ze van 0 tot en met 65535 lopen. Met name adressen zijn altijd unsigned:

We gaan met CR naar een nieuwe regel, waarna ." de string erachter afdrukt, tot hij het teken " tegenkomt.

N.b. ." is een gewoon Forth woord en moet dus met één of meer spaties van de rest gescheiden worden. Het zelfde geldt voor de 'commentaar' woorden (-sla alles over tot ')'- en \ -sla alles over tot het einde van de regel.

Is Forth nu een interpreter of een compiler?

Om het verschil tussen het werken met Forth en met andere talen te verduidelijken, gaan we nog even in op de eigenschappen van interpreters en compilers. Een compiler zet brontekst om in machinecode, waarna deze uit-

```
+  (    a b --> a+b    )  Deze vier operatoren interpreteren de
-  (    a b --> a-b    )  operanden als signed integers.
*  (    a b --> a*b    )
/  (    a b --> a/b    )
.  (      a --> ___    )  Druk a (signed) af op het scherm.
(                         Commentaar, Sla alles over t/m ')'.
\                         Commentaar, Tot het eind van de regel.
FORGET <naam>             Verwijder het woord <naam> en alle
                          daar na gemaakte woorden uit het Forth systeem.
```

Bij de volgende drie woorden is 'adr' steeds unsigned en kunnen de overige operanden zowel signed als unsigned zijn:

gevoerd kan worden. Hiertoe moeten zowel de broncode als (de meestal grote) compiler tegelijk in het geheugen aanwezig zijn. Na een kleine wij-

```
 @  (    adr --> inh.  )  Vervang het adres op de stack door de
                          inhoud ervan.                 (fetch)
 !  (  n adr --> ___   )  Stop het getal n in adr.      (store)
+!  (  n adr --> ___   )  Tel n op bij de inhoud van adr.
                                                   (plusstore)
```

Ik heb het niet expliciet vermeld, maar ook de definiërende woorden en de bijbehorende 'afsluiters' zijn in feite gewone Forth woorden. Later zullen we zien hoe we zelf dergelijke woorden kunnen maken:

ziging in de source moet de hele zaak opnieuw gecompileerd worden. Bij de software ontwikkeling eisen compilers dus veel geheugen en tijd. Wel kan het voltooide programma snel zijn. Interpreters voeren, tijdens het

```
:  <naam>               ;   Colon definitie, begin en end.
CODE  <naam>  ENDCODE       Code definitie, begin en end.
CONSTANT  <naam>            Constante.
                Bij de definitie van <naam>:  (   n --> ___ )
                Bij uitvoering van <naam>:    ( ___ --> n   )
VARIABLE  <naam>                  Variabele.
                Bij de definitie van <naam>:  ( geen effect )
                Bij uitvoering van <naam>:    ( ___ --> adr )
```

verwerken van de brontekst, de benodigde code uit. Dit kost wel veel tijd, maar omdat interpreters meestal eenvoudiger zijn dan compilers kan er minder geheugen voor nodig zijn. Vooral hebben ze het voordeel dat een programma interactief ontwikkeld wordt, omdat de compilatiefase ontbreekt. Forth verenigt eigenschappen van beide soorten vertalers in zich. Het compileren blijft beperkt tot het aanmaken van lijsten met adressen van de bijbehorende (Forth) routines, die dan later achtereenvolgens zullen worden uitgevoerd. Die lijsten zijn meestal kort, worden snel aangemaakt en kunnen snel afgewerkt worden. Bovendien kan men ze desgewenst eenvoudig vanaf het toetsenbord invoeren en direct laten uitvoeren. Daardoor kan men met Forth net zo interactief werken als met een gewone interpreter.
In figuur 1 heb ik geprobeerd de gang van zaken te verduidelijken.

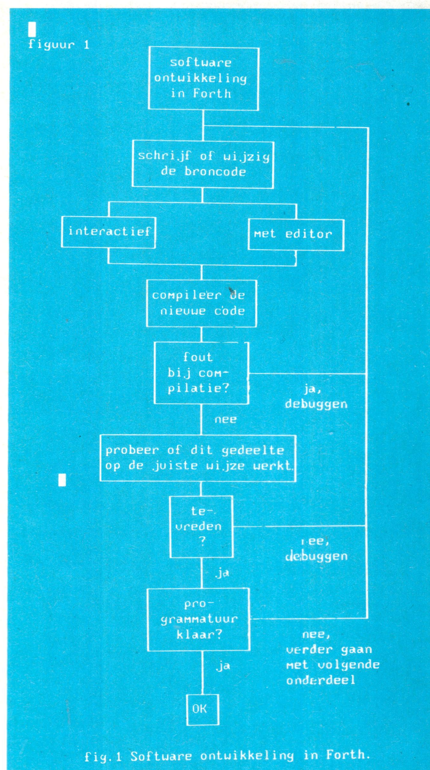


fig. 1 Software ontwikkeling in Forth.

Op school hebben we (zonder dat het er bij werd verteld) de zogenaamde algebraïsche- of infix notatie geleerd: de operator staat tussen de operanden (a + b). De Poolse logicus Jan Wukasiewicz ontdekte dat bij de door hem bedachte Poolse of prefix notatie de bij infix gebruikelijke haakjes overbodig zijn. Bij deze notatie gaat de operator aan de operanden vooraf (+ a b). Bewaren we de getallen op een stack, dan blijkt de omgekeerd Poolse of postfix notatie de meest natuurlijke te zijn (Engels: Reverse Polish Notation). Hierbij zijn evenmin haken nodig en gaan de operatoren aan de operand vooraf (a b +). Helaas zijn we allen groot gebracht met de meest onhandige van de drie, waardoor het wennen aan RPN maar moeizaam is. Het rekenen er mee is niet moeilijk, maar om te begrijpen wat er berekend wordt, en hoe, heb ik zelf nog steeds potlood en papier nodig.
Ter oefening berekenen we daarom weer 5x{2x(3+4)+4x(3+2)}, maar nu maken we het ons extra moeilijk door eerst alle getallen die we nodig hebben op de stack te zetten, waarna we vooral PICK gebruiken om die getallen naar 'boven' te halen, die we voor een bewerking nodig hebben:

```
5 2 3 4   DUP 4 PICK 6 PICK + * -ROT + ROT * + +*

We doen:   Toelichting:                       Met als resultaat:

5 2 3 4                              ___ -->   5  2  3  4
DUP           De 4 is 2x nodig.          -->   5  2  3  4  4
4 PICK        Pak de '3e'.               -->   5  2  3  4  4  3
6 PICK        En de '5e'.                -->   5  2  3  4  4  3  2
+             Tel op.                    -->   5  2  3  4  4  5
*             Vermenigvuldig.            -->   5  2  3  4 20
-ROT          Haal volgende.             -->   5  2 20  3  4
+             Tel op.                    -->   5  2 20  7
ROT           Haal de 2 op.              -->   5 20  7  2
*             Vermenigvuldig             -->   5 20 14
+             Tel op.                    -->   5 34
*             Vermenigvuldig             --> 170
.             Toon resultaat.            --> ___
```

Werken met de stack en RPN

Vaak willen (of moeten) we de volgorde van de getallen op de stack veranderen, Hiertoe staan onder meer de volgende woorden ter beschikking:

```
DUP   (   a --> a a   )  Dupliceer het bovenste getal
                         op de stack.
SWAP  (   a b --> b a )  Verwissel de bovenste twee getallen.
DROP  (     a --> ___ )  Gooi het bovenste element weg.
OVER  (   a b --> a b a) Dupliceer het tweede stackelement.
ROT   ( a b c --> b c a) Roteer het derde getal naar boven.
-ROT  ( a b c --> c a b) Roteer de bovenste naar positie drie.
PICK  (     n --> a   )  Vervang n door het ne getal.
                         (Dit was dus eerst het (n-1)e getal)!
```

SYSTEEM Probeer eens een Forth systeem op de kop te tikken. Bij uw gebruikersgroep bijvoorbeeld of bij Albert v. d. Horst, Oranjestraat 8, 3511 RA Utrecht, telefoon 030 312482. Neem er dan de tijd voor om er intensief mee te spelen, Forth is niet gemakkelijk om te leren, maar wél om te gebruiken en uw moeite wordt zeker beloond. Met vragen kunt altijd terecht bij de auteur: Pieter Surie, Wagenstraat 23 bis, 3581 WR Utrecht, telefoon 030 512422.

De volgende keer gaan we verder met het beschrijven van controle structuren in Forth en allerlei zaken die daar mee samenhangen.

In het vorige artikel heb ik adres en telefoonnummer van Albert v. d. Horst helaas verkeerd opgegeven. Hier staat nu de juiste informatie.

ORANJE

DE CONCURRENTIE WORDT ROOD VAN ORANJE...

Slimme automatiseerders · profiteren van de Oranje · aanbiedingen. Kwalitatief als · "excellent" beoordeelde hard- · ware en software voor de · zachtste prijzen. Uitsluitend · verkocht via geselecteerde · ORANJE-dealers.



Bel direct voor ORANJE-info en dealerlijst: 020 - 6643526

DAC EASY
Allround Nederlandstalig administratiepakket, dat qua prestaties circa 20x méér zou moeten kosten... **249,50**

DAC MATE
Maakt het werken met DAC-Easy nog eenvoudiger **69,50**

DAC REPORT
Handig hulpmiddel voor het produceren van professionele rapporten **69,50**

DAC WORD
Professionele Nederlandstalige tekstverwerker met een scala aan mogelijkheden **99,-**

LUCID 3D
Het spreadsheet van de jaren negentig. Driedimensionaal, RAM resident en Lotus-compatible **299,-**

FIRST CHOICE
Volledig Nederlandstalig geïntegreerd programma. Spreadsheet, tekstverwerker, database, grafieken en communicatie in één pakket. **349,50**

FIRST PUBLISHER
Nederlandstalig Desktop Publishing pakket, uiterst eenvoudig in 't gebruik! **249,50**

Alle prijzen exclusief BTW.

GENERIC CADD LEVEL 1
Ideaal pakket voor de startende Computer Aided Designer **125,-**

GENERIC CADD LEVEL 3
Geavanceerd CADD-pakket, incl. de hulpprogramma's Deskconvert, Penplot en Dotplot **750,-**

CURSUS PC-GEBRUIK
Trainingsprogramma voor goed en snel omgaan met de PC (NL) **99,-**

CURSUS DOS
Prima trainingsprogramma over het besturingssysteem DOS (NL) **99,-**

TYPECURSUS
Snel leren typen op uw PC - dat leert u met deze unieke typecursus (NL) **99,-**

ORANJE LT3200 LAPTOP
Intel 80286 laptop PC, 6/12 Mhz clock, met ingebouwde 1,44 Mb 3,5 inch floppy drive en 40 Mb harddisk. Plasma display, gewicht 6,7 kg., luxe draagtas **6.400,-**

ORANJE LT3500 LAPTOP
Zelfde specificaties als de LT3200, nu echter met EGA-kwaliteit beeldscherm ~~**8.499,-**~~ tijdelijk 7900,-

ORANJE MUIS
Haal nog meer PC-gemak uit uw LapTop! **99,-**

ORANJE KIES VOOR DE ZACHTSTE PRIJS!

BEGINNERS

Computer en communicatie (4)

In dit deel eerst iets over die vervelende kabels tussen de verschillende apparaten. Daarna kom ik nog maar eens terug op het gebruik en aansluiten van het modem.

Een modem is eigenlijk niets meer dan een signaal omzetter

Wouter Klijn

Net zoals een toetsenbord met de computer een verbinding heeft kan er ook een seriële verbinding gemaakt worden met een andere PC, via de seriële uitgang. Een standaard computer weet hoe hij moet communiceren via bijvoorbeeld de verbinding naar het toetsenbord. Deze communicatie is in de BIOS geregeld. Maar komen er andere verbindingen, zoals via de seriële poort naar een andere computer, dan is er als extra wat software nodig. Op de kabel om de beide computers te verbinden (nulmodem kabel) kom ik zo terug.

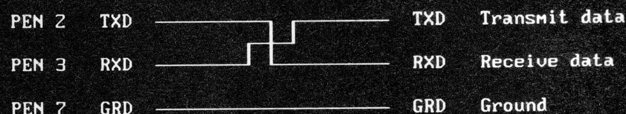
AFSPRAKEN Als twee apparaten met elkaar communiceren moeten er afspraken gemaakt worden over deze communicatie. Eén van die afspraken is: wie is de host en wie de terminal?

Als daarnaast de betekenis van de afzonderlijke bits ook bekend is, dan is de communicatie bijna compleet. Om zulke dingen aan een computer bekend te maken en om ze de gebruiker te laten instellen is er communicatie software. De software maakt het mogelijk dat we iets met de verbinding kunnen doen. Als de verbinding goed is, dat blijkt niet altijd zo eenvoudig te zijn.

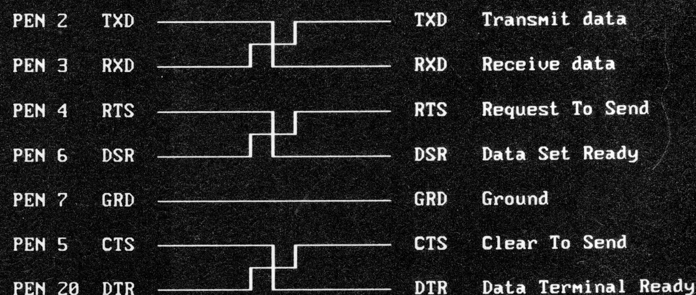
Een nulmodem kabel is eenvoudig te maken door twee D-sub connectoren (male) volgens figuur 4.1. of volgens figuur 4.2. te verbinden. De figuren en de genoemde connectoren gelden voor de IBM-PC en compatibles. De principes hebben uiteraard betrekking op alle seriële verbindingen.
Als dit gebeurt is, is het handig om de kabel meteen te merken. Een nulmodem kabel is geen muis verlengkabel of iets dergelijks, en dus ook niet geschikt om het modem mee aan te sluiten.
Waar het bij een nulmodem kabel om gaat is dat er een aantal signalen kruislings worden doorgegeven. Zoals wat uitgesproken wordt met de mond bestemd is voor het oor, zo gaat de transmit naar de receive (van zenden naar ontvangen) en omgekeerd. Ook een aantal stuursignalen worden kruislings doorgegeven.

RS232 MINI-TESTER Alles is aangesloten en de verbinding geeft tóch problemen. Dus niet omdat de stekkers niet passen, maar omdat er geen communicatie over de verbinding mogelijk is. Om dan een oplossing te vinden zou men moeten kunnen zien of horen wat er gebeurt. Daarvoor is een handig en niet duur hulpmiddel in de handel: de seriële mini-tester. Dit is een dubbele stekker, die in de seriële verbinding wordt opgenomen. Als er spanning op één van de lijnen staat, gaat (afhankelijk van het niveau) een LED (light emitting diode, een lampje) branden met een bepaalde kleur. Zo kan men eenvoudig volgen wat er op de lijn gebeurt en problemen analyseren.

LENGTE KABEL Volgens EIA (Electronic Industries Association) moet de totale capaciteit van de kabel niet meer zijn dan 2500 pF. Bij een kabelcapaciteit van 160 pF per meter is de maximale lengte 15 meter. Deze benadering is veel te grof, want de baudrate is volledig buiten beschouwing gebleven.
Voor praktische waarden is de tabel bij dit artikel een veel beter handvat. Aan de datasignalen worden de hoogste eisen gesteld, omdat het om wisselende signalen gaat. In veel gevallen zijn er ook nog besturingssignalen, maar deze hebben veel meer een gelijkstroom karakter en zijn daarom veel minder gevoelig voor lange afstanden.



Figuur 4.1 - Nulmodem kabel zonder handshaking



Figuur 4.2 - Nulmodem kabel met handshaking

baud	lengte (meter)
100	900
300	850
600	750
1200	550
2400	250
4800	150
9600	75
19200	60

Tabel 4.1 - Kabellengtes voor seriële verbinding

VOORGESCHIEDENIS Er was een moment in de geschiedenis van de computer dat deze heel erg duur was. Zo duur zelfs dat seconden rekentijd vertaald werden in honderden guldens. Om de kosten te drukken moesten er zoveel mogelijk gebruikers zijn. Om de gebruikers op verschillende lokaties te verbinden ging men van het al bestaande telefoonnetwerk gebruik maken. Het telefoonnetwerk bestaat niet alleen uit draadverbindingen, maar ook uit draaggolf- en satellietverbindingen. Veel van deze verbindingen zijn ontworpen om spraak over te dragen. Vandaar dat ook het modem dat voor het telefoonnetwerk is ontworpen een hoorbaar signaal zal produceren.
Datacommunicatie via modem en telefoonlijn gaat over twee frequentiebanden. Voor de 300 baud is er een lager gebied dan voor de 600 Baud. Om het dataverkeer van telex en computer via het telefoonnetwerk goed te kunnen beheersen was er een standaard nodig voor de eigenschappen van beide apparaten. De EIA kwam met de RS-232 standaard, die al snel overging in de RS-232C.

OMZETTEN Een modem is eigenlijk niets meer dan een signaal omzetter, die gebruikt wordt om uitgaande informatie geschikt te maken voor verzending of om ontvangen signaal om te zetten voor verwerking. Als het woord modem los voorkomt wordt daarmee meestal een omzetter bedoeld, die is afgestemd op versturen en ontvangen via de telefoonlijn. Met niet al teveel verbeelding kan men zenden en ontvangen door middel van radiogolven (FM AM SSB straalverbinding), maar ook via het lichtnet en zelfs met licht via één of meerdere glasvezels. Wat betreft het zenden en ontvangen via het lichtnet moet u maar eens denken aan de draadloze babyfoon. Hoe dan ook: de eigenschappen van de verbinding zelf (de draden) staan hier niet centraal en daarom concentreren we ons op de telefoonlijn.

Een micro-computer heeft een groot deel van de interne informatie opgeslagen in de vorm van ASCII-codes. Er is daarom niet veel elektronika nodig om deze rijen met bitjes om te zetten in pulsen. Deze pulsen kunnen dan rechtstreeks over de telefoonlijn verstuurd worden. Maar de PTT komt dan al gauw in de problemen, omdat die pulsen nogal wat storing veroorzaken. De digitale pulsen moeten worden omgezet in een analoog geluidssignaal. Voor het omzetten van een digitaal naar een analoog signaal en omgekeerd gebruikt men het modem.

DE WERKING Het modem zet de nullen om in een lage toon en de enen in een hoge toon. Tenminste voorzover het gaat om een modem met even veel bps als baud. Als er meerdere bits per baud (signaalwisseling) verstuurd moeten worden komen er andere technieken aan te pas. Maar zoals haast te verwachten was geeft ook deze techniek soms problemen bij de PTT, waardoor er allerlei beperkingen en een stelsel van goedkeuringen voor de Nederlandse modems is uitgevonden. Het gebruik van een niet goedgekeurd modem kan (tot nu toe) leiden tot afsluiten van de telefoon, als dit problemen veroorzaakt.

Allemaal mooi en aardig maar nu weer even terug naar de 'simpele praktijk'. De computer is voorzien van een kaart met een seriële poort en daarop zit een aansluiting van 9 of 25 polen (of nog anders, afhankelijk van de computer). Daarop sluit men de modemkabel aan. Aan de andere kant zit via een 25 polige (soms 9-polige) connector het modem. Daaraan bevindt zich weer een snoer, meestal met een stekker volgens Amerikaanse norm. En dan gaan rood en groen van het modem op blauw en rood van de PTT. De telefoon wordt meestal weer op het modem aangesloten.
Heeft men een intern modem dan is men sneller klaar, want na alle dipswitch settings gaat het modem in de computer en hoeft men alleen de telefoon op het modem aan te sluiten. Het modem wordt weer op het PTT net aangesloten.
Het is de bedoeling dat de telefoon op het modem wordt aangesloten, om er voor te zorgen dat de telefoon is uitgeschakeld als het modem niet in gebruik is. Maar het kan ook anders: een telefoon die vlak bij het modem gebruikt wordt kan parallel aan het modem worden geschakeld. Dus het modem op de blauw en de rood van de PTT en de telefoon ook, inplaats van doorverbinden via het modem. Met gebruik van de 'stapelbare' stekkers blijft ieder apparaat snel los te koppelen. Als u problemen heeft met de verbinding kunt u even meeluisteren.
Wat het leggen van de verbindingen zelf betreft zullen moderne telefoonapparatuur en een modern modem meestal geen probleem geven. Maar niet alle (huis)telefooncentrales kunnen met modems overweg. Soms zal een aftakking om de centrale gemaakt moeten worden. Als het ene onderdeel wat ouder is dan het andere, dan wil het nog wel eens zo zijn dat de soldeerbout uit de kast moet komen of er moeten nieuwe kabels en/of stekkers worden gekocht.
Voor de ene gebruiker klinkt het eenvoudig en blijkt de praktijk ingewikkeld te zijn, voor een ander is het net omgekeerd. Hoe dan ook: gewoon proberen en als het niet lukt: op zoek in de kennissenkring (communiceren).

Tijdelijk bij elk 10-pak één diskette gratis

Tien tegen één dat u nooit meer een ander merk gebruikt.

Als u eenmaal met TDK gewerkt hebt, neemt u nooit meer genoegen met minder. Geen wonder! TDK diskettes zijn 100% error free dankzij de unieke Electron Beam magneettechnologie.
Proberen? Dan is dit het beste moment.
Want tijdelijk geeft TDK bij elk 10-pak 3½" één diskette kado!

Stap dus vandaag nog over op absolute topkwaliteit. Koop TDK diskettes.



TDK®

ZO HOORT 'T

AVC Nederland B.V. - Postbus 458 - 5400 AL Uden

INTERVIEW

De kraker gekraakt

Edwin Ammerlaan

Onlangs verscheen 'Het Koekoeksei', een boek van de Amerikaanse auteur en astronoom Clifford Stoll over één van de meest spraakmakende computerkraken die tot nu toe het nieuws hebben gehaald. Stoll vond door stom toeval een onbevoegde gebruiker op zijn computersysteem en kwam na enig speurwerk zelfs tot de ontdekking dat de insluiper had weten door te dringen tot de computers van NASA en defensie. Het boek volgt op indringende wijze het spoor vanaf die ontdekking tot aan de ontmaskering van een Duitse kraker die indirekt informatie bleek door te spelen aan de Russische geheime dienst.

Het onderwerp van Het Koekoeksei klinkt als dat van een spannende spionage-roman en zo leest het ook. Clifford Stoll heeft zijn verhaal op een boeiende en humoristische manier aan het papier toevertrouwd, daarbij hoofdzakelijk gebruik makend van zijn dag- en logboekaantekeningen.

LEK De astronoom kwam in augustus 1986 samen met zijn collega's tot de ontdekking dat de computerboekhouding van de Lawrence Berkeley Laboratory een tekort kende van 75 cent. Stoll ging op zoek naar de reden van dit tekort en ontdekte dat het was veroorzaakt door iemand die, onder de naam van één van de universiteitmedewerkers, was doorgedrongen tot het hart van zijn UNIX-systeem. Natuurlijk probeerde Stoll het 'lek' te dichten, maar al werkende hieraan werd duidelijk dat de Berkeley-computer slechts als doorgang naar andere systemen gebruikt werd. Stoll besloot daarom de deur 'op een kier te laten staan' om zo de kans te krijgen de kraker te traceren. Gedurende de tien maanden die daarop volgden, zag hij de hacker meer dan 450 verschillende computers aanvallen en er ongeveer dertig succesvol binnenkomen. Niet alleen wist de onbekende in te loggen, hij kon door de slechte beveiliging van de meeste systemen zich zelfs systeemprivileges aanmeten. Op deze manier had de insluiper toegang tot geheime (vaak militaire) informatie.

Een citaat uit Het Koekoeksei:
'De verbinding met McLean was me duidelijk geworden. Iemand belde van buitenaf naar Mitre, maakte rechtsomkeert en kreeg een uitgaande lijn. Aldus betaalde Mitre de rekening van beide kanten: de binnenkomende verbinding van Tymnet en alle uitgaande interlokale gesprekken. Nog mooier voor de kraker: Mitre verschafte hem een schuilplaats, een gat in de muur dat niet kon worden opgespoord. Mitre, het toeleveringsbedrijf van defensie met de strenge beveiliging. Ik had gehoord dat je niet eens in hun receptie kon komen zonder legitimatiebewijs met foto. De bewakers zijn bewapend en de omheiningen zijn van prikkeldraad. Maar je hebt niet meer nodig dan een hobbycomputertje en een telefoon om in hun gegevensbanken op rooftocht te gaan.'

Omdat de autoriteiten aanvankelijk weigerden mee te werken, leek de tracering meerdere keren op niets uit te lopen. Stoll zette daarom een val, waar de kraker met open ogen intrapte. Pas toen de astronoom kon aantonen dat de door hem gefingeerde informatie in de handen van de Russische geheime dienst moest zijn geweest, zagen instanties als de FBI en de NSC (National Security Council) de ernst van de zaak in en kon de echte 'jacht' worden ingezet. Dit resulteerde uiteindelijk in de arrestatie van een Duitse computerkraker, Markus Hess. Hess verkocht de gevonden informatie door aan een mede-kraker, een vriend met de illustere schuilnaam Hagbard. Hagbard (een 23-jarige computerprogrammeur, die volgens de kranten geld nodig had om zijn cocaïne-verslaving te kunnen bekostigen), verkocht de hele handel weer door aan een zekere Pengo. Pengo, eveneens een hacker, kon de geheime gegevens op zijn beurt verkopen aan Russische agenten en deed dat, zo meende hijzelf, puur om het geld en de 'lol' van het kraken.

COMPUTERSPIONAGE Na de arrestatie moest Hess voorkomen wegens 'computerdiefstal', maar werd vrijgesproken omdat hij tijdens de inval van de politie niet aanwezig was en dus ook 'het kraken niet op zijn geweten kon hebben'. De Duitse politie bleef de zaak onderzoeken en beschuldigde op 2 maart 1989 Hagbard, Pengo, Hess en twee andere krakers van computerspionage. Vier van hen wachten op de processen en moeten binnenkort voorkomen. Hagbard werd voor het laatst levend aangetroffen op 23 maart 1989. Niet veel later vond de politie in een bos zijn verkoolde lichaam naast een blik benzine. Er werd geen zelfmoordbriefje gevonden.

HIPPIE Eind oktober was Clifford Stoll een aantal dagen in Nederland voor een congres over computerinbraak en natuurlijk ter promotie van zijn onlangs verschenen boek. Stoll omschrijft zichzelf als een overgebleven hippie uit de jaren zestig en zo ziet hij er eigenlijk ook een beetje uit. Toch is hij absoluut geen voorstander van computerinbraak, zoals je misschien bij iemand met progressieve jarenzestig-denkbeelden zou mogen verwachten. In tegendeel, hij houdt er zelfs zeer strakke, bijna conservatieve denkbeelden op na, maar weet die zeer helder en op een overtuigende manier uiteen te zetten.

Je hebt de kraker, Markus Hess, weten op te sporen tot zijn woonkamer in Hannover. Ben je niet benieuwd naar wie hij nu eigenlijk is en wat hem tot deze inbraken heeft aangezet?
'Hij is 26 of 27 jaar oud en computerprogrammeur van beroep. Hij werkt voornamelijk op UNIX-systemen en ik denk dat hij momenteel bezig is met het schrijven van programma's voor 'mailboxen' op bulletinboards. Ik heb van anderen gehoord dat Hess een bijzonder vaag, bijna paranoïde persoon is. Ik heb 'm echter nooit ontmoet. Over een maand dient de rechtszaak en dan zal ik hem als hoofdgetuige ongetwijfeld nog tegenkomen. Natuurlijk ben ik heel nieuwsgierig naar wie hij is, want ik heb hem niet voor niets een jaar lang geobserveerd. Ik weet al welk merk sigaretten hij rookt, wat voor een soort programmeur hij is en welke talen hij kent. Tot de rechtszaak wil ik het daar bij laten.'
Je zou kunnen stellen dat jouw verhaal een open einde heeft, zolang het vonnis nog niet is geveld. Desondanks heb je besloten nu al met je boek naar buiten te treden.
'Ik heb een poosje geleden voor een Amerikaans tijdschrift een verhaal geschreven waarin ik droog en op een wetenschappelijke manier probeer uit

te leggen wat er gebeurd is en hoe dit heeft plaats kunnen vinden. Technische en vrij saaie lectuur dus. Het schrijven van een dergelijke wetenschappelijke verhandeling gaf me echter geen voldoening, ik had namelijk het gevoel alsof ik het ook nog op een persoonlijke manier van me af moest schrijven. Ik moest *mijn mening* kunnen geven. Daarbij wilde ik tevens een groep bereiken die niet zozeer met de technische kant van computerinbraak te maken heeft, maar die zich meer met de morele kant van de zaak bezig zou (kunnen) houden.'

Met welk doel? Als waarschuwing wellicht?
'Om twee redenen. Ten eerste, om mensen te vertellen wat er gebeurd is. Ten tweede, om te beschrijven hoe mijn leven er door veranderd is. Ik ga nu naar Duitsland omdat ik het eind van het verhaal wil weten. Of hij schuldig wordt bevonden, of niet, het proces in Duitsland is het laatste hoofdstuk. Daarna is deze hele zaak wat mij betreft voorbij.'

NIET BLIJ *Ik kan me voorstellen dat enkele overheidsinstanties in Amerika niet echt blij met de publicatie zullen zijn. Je schrijft niet alleen over hoe makkelijk je hun systemen kon kraken, je geeft daarnaast in klare taal nog eens aan dat zij nauwelijks bereid waren om naar je bevindingen te luisteren. Om assistentie bij het opsporen van de insluiper hoefde je al helemaal niet te vragen.*
'Ik heb geluk gehad. Bij ieder contact met zowel de CIA, NSA en de FBI vroegen zij mij dringend een geheimhoudingsverklaringen te tekenen, zodat ze confidentiële informatie met mij konden bespreken. Dat heb ik steeds geweigerd. Daarom kan ik nu alles schrijven wat ik weet. Vooral de FBI was hier behoorlijk geïrriteerd over, ze komen er per slot van rekening niet best vanaf. De CIA hield zich afzijdig, zolang ik maar niet de namen van hun agenten zou vermelden. Dus heb ik inderdaad enkele namen en telefoonnummers veranderd. De National Security Agency NSA, *the electronic spies*, was minder vriendelijk. Ze wilde uit alle macht de publicatie voorkomen. De NSA meent dat ik via mijn boek beschrijf hoe je in computers kunt inbreken en dat ik mensen daar zelfs toe aanzet. Ik antwoordde dat je het ook kunt omdraaien; dat dit boek laat zien hoe je systemen kunt beveiligen en wat de gevolgen van hacking kunnen zijn. Nee, ze vonden het niet echt leuk.'

Hoe komt het dat de instanties zo terughoudend in hun medewerking waren? Bureaucratie?
'Sommige systeembeheerders hadden geen flauw benul van wat het betekent als iemand met operatorprivileges door geheime computers kan wandelen. Noem het kortzichtigheid,

INTERVIEW

zo van 'onmogelijk, onze data zijn perfect beveiligd.' En terwijl ze dat zeiden was iemand aan de andere kant van de aardbol bezig die geheime data naar zijn PC te kopiëren. Wisten zij veel dat er wel eens iemand onder de naam van een van hun medewerkers ingelogd zou kunnen hebben?
Voor de FBI was mijn probleem 'slechts' een tekort van 75 cent. Er was geen miljoen gestolen, dus hoefden ze niet in actie te komen. Ze zagen de ernst er niet van in. Volgens hen was het probleem op te lossen door het veranderen van wat passwords! De CIA was wel geïnteresseerd, maar ja, die houden zich weer niet bezig met spionage. Iedereen wees naar iedereen, maar niemand kon concreet hulp bieden.'

DE RAT *Ik heb je houding ten opzichte van de kraker in het boek zien veranderen. Eerst had je respect voor de kennis en het vernuft van de persoon in kwestie, later noemde je hem een rat.*
'Ooit dacht ik dat het geen kwaad kon als mensen van buitenaf inbraken en een beetje rondkeken. Dan hadden we het systeem maar beter moeten beveiligen. Het wordt al anders als iemand met opzet dingen verandert, vernietigt, steelt of virussen plant. Nú keur ik *iedere* vorm van computerkraken af. Je weet namelijk nooit wat voor een schade je kunt aanrichten. Eén van de computers waar de hacker binnenkwam, was een medische computer die gebruikt wordt om hele fijngevoelige apparatuur te besturen waarmee tumoren bestraald en bestreden kunnen worden. Het risico dat hij iets in de programmatuur zou vernielen was niet denkbeeldig. Zelfs zijn aanwezigheid zou in principe een uitwerking op de snelheid van het systeem kunnen hebben. Hij had niet in de gaten dat hij met mensenlevens speelde. Dáárom kan ik geen enkele vorm van computerinbraak goedkeuren. Je weet niet wat voor een schade je er mee aanricht.'



De Chaos Computer Club, berucht om z'n inbraken, verklaart te hacken vanuit een principe: om te laten zien hoe eenvoudig het is en hoe slecht onze persoonsgegevens beveiligd zijn.
'Daar ben ik het absoluut niet mee eens. Als je wilt laten zien hoe slecht iets beveiligd is, *schrijf* er dan over maar ga alsjeblieft niet in systemen ronddraven. Nogmaals, je weet niet wat voor een schade je kunt aanrichten. Daarnaast zou je zelfs kunnen stellen dat kraken ervoor zorgt dat steeds meer systemen van de buitenwereld worden afgesloten, waardoor je de openheid en geweldige voordelen van datacommunicatie aan het ondermijnen bent.'

Los je iets op door alle informatie dan maar openbaar te maken?
'Nee, natuurlijk niet. Want, hoe zou je die informatie kunnen lezen als iedere gek de mogelijkheid heeft om het systeem plat te leggen. En hoe zit het dan met medische, financiële en andere persoonsgegevens? Ik ben voor openheid, zolang die openheid er maar niet voor zorgt dat je privacy en veiligheid wordt aangetast. Zolang er maar geen geld wordt gestolen of werk van anderen wordt verknald.'

ETHIEK *Hoe kan het dat er pas nú over het probleem van computerkraken en de ethische kant daarvan gesproken en geschreven wordt?*
'Omdat, er tien jaar geleden nog een sfeer van onschuld en vertrouwen rond datacommunicatie hing. Het was een klein wereldje en niemand zag het probleem. Weinig mensen hadden een computer en als je er een had was je voornamelijk bezig de mogelijkheden van je eigen machine te ontdekken, in plaats van die van een ander. Nu hebben miljoenen mensen een computer in huis. Je kunt er snel en makkelijk mee overweg, bulletinboards schieten als paddestoelen uit de grond, modems verkopen als warme broodjes. Datacommunicatie is nu van ons allen en dat brengt een zware verantwoordelijkheid met zich mee.'

Commodore PC30-III

Commodore's verhouding met MS-DOS

Lucie Blom

En niet eens de eerste verhouding! Dat was de PC1. Inmiddels heeft Commodore er geen enkele moeite mee om verder te gaan in die MS-DOS markt: PC10-20-30-40-50-60, het houdt niet op. Toch las ik in een Duits computerblad over de komst van een nieuwe Commodore 64. Onze Nederlandse importeur weet echter van niets.

Die MS-DOS-lijn begint met de PC10-III, een XT met de Intel 8088 processor, twee diskettestations (3,5 en 5,25 inch), MDA, CGA en Hercules videomode plus een 14 inch monochroom monitor.
Dan de PC20-III, met dezelfde specificaties, maar nu inplaats van een 5.25 drive een harde schijf van 20 Mbyte. Vervolgens de PC30-III, een AT met de Intel 80286. Deze machine bekeken we van binnen en van buiten.

BUITENKANT Een nette kast, met aan de rechterzijde de aansluiting voor het toetsenbord en een resettoets. Aan de achterzijde de aan/uitschakelaar en de aansluitingen voor een Commodore muis, audio, printer, RS232 en monitor. De voorzijde is uiterst simpel gehouden: twee ledjes voor stroom en harddisk, het Commodore logo en de 3,5 inch diskdrive (1,44 Mbyte). Het toetsenbord heeft 102 toetsen, waarvan twaalf functietoetsen die in een rij bovenaan het bord zitten. De aanslag is prettig en de toetsen wiebelen niet.

BINNENZIJDE Ofschoon een zegel het openen van de kast lijkt tegen te houden werden de zes schroeven toch verwijderd en het zegel verbroken. Een merkwaardige zaak: hopelijk heeft dat zegel niets te maken met garantie, ofschoon die waarschuwing er wel op staat! Want het inbouwen van een spelkaart of een modem gebeurt vrij snel. De binnenzijde ziet er netjes uit: een 3,5 inch harddisk neemt geen vrij slot of plaats in beslag, zodat een extra 5,25 inch drive nog ingebouwd kan worden. Drie 16-bits AT slots en één 8-bits XT slot. De EGA-wonder 800+ video kaart neemt één slot in beslag, zodat er per saldo drie slots overblijven (AT). Het geheugen is 640 K, uit te breiden tot 15 Mbyte.

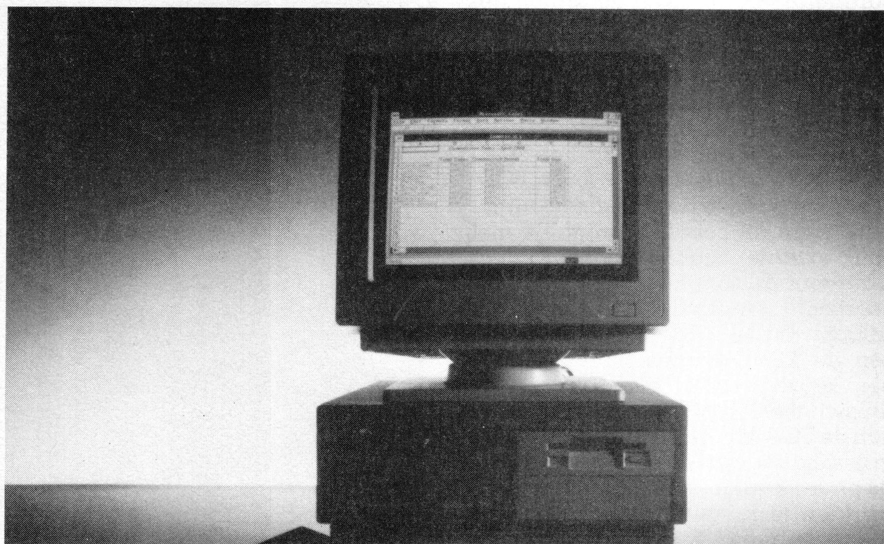
PRESTATIES Een set-up programma zorgt ervoor dat het opstarten steeds op de gewenste wijze gebeurt. Zo kan de snelheid worden ingesteld tussen 6, 8 of 12 Mhz. Met de toetscombinaties Ctrl-Alt-S/T of D kan dat echter ook (Standaard, Turbo of Dubbel). De videomode wordt afhankelijk van de gebruikte monitor ingesteld. De EGA wonderkaart, compatible met o.a. CGA, MDA en Hercules, stelt zichzelf in op de monitor die gebruikt wordt. PC Tools geeft aan dat deze Commodore 555% sneller is dan de standaard. Lezen en schrijven gaat in een razend tempo.

DOCUMENTATIE Een Engelstalige gebruikershandleiding, die op zichzelf genoeg informatie geeft. Maar waarom Engels? De MS-DOS (3.3) handleiding en de GWBASIC handleiding zijn gelukkig in het Nederlands.

De EGA kaart weer Engels, de monitorhandleiding in tien talen, waaronder het Nederlands. De software voor de EGA kaart bevat onder andere Ventura, Lotus, GEM en Window drivers.

CONCLUSIE Een aantrekkelijke AT, die netjes doet wat hij hoort te doen. Met deze specificaties en in deze prijsklasse zijn er echter meer machines. Commodore heeft het voordeel van de naamsbekendheid en afhankelijk van ieders ervaring ten aanzien van de service.

Commodore PC30-III, AT
MS-DOS: 3.3
GWBASIC
640 Kbytes RAM, uitbreidbaar tot 15 Mbytes
Processor: 80286-12
Snelheid: 6, 8 of 12 MHz
Real time clock met batterij
Aansluitingen: RS232, Centronic parallel, Commodore muis
Audio: 1V peak to peak, 1 KOhm impedance
Monochroom monitor, resolutie 720 x 350
EGA wonder 800+ videokaart
Prijs in de geteste versie ƒ 3.999,-
Extra voor EGA monitor: ƒ 699,–
Optioneel: 40 Mb tapestreamer
5,25 inch, 1,2 Mb diskettestation
3.5 inch, 1,44 Mb diskettestation
Prijzen inclusief BTW bij Dixons
Informatie:
Commodore Nederland BV
Kabelweg 88
1014 BC Amsterdam
Telefoon 020-882222



Walkom LP3300-6 zoekt middenweg

Edwin Ammerlaan

Onlangs heeft NEC de eerste laptop geïntroduceerd met een kleurenscherm. Het ziet er echter naar uit dat het nog wel even zal duren voordat deze nieuwste modellen, ook bij andere merken, op grote schaal verkrijgbaar zullen zijn. De prijzen liggen mede daarom nog bijzonder hoog. Als een soort van middenweg zijn er evenwel laptops in de handel met een EGA-compatibel LCD scherm. De Walkom LP3300-6 is zo'n machine.

We testten voor u de Walkom LP3300-6, een draagbare computer voor *f* 6500,-. Dat lijkt een behoorlijke prijs, maar voor een laptop met mogelijkheden van de Walkom viel dit reuze mee. Wat had de machine te bieden?

INTERN Allereerst een 80286 microprocessor en een (op het toetsenbord) te variëren snelheid van 6 of 12 Mhz. Een Conner harddisk van 40 Mb (met een SCSI interface, werkend op 570 Kb per seconde en een toegangstijd van 28 milliseconden). Verder 1 Mb RAM (eventueel uitbreidbaar tot 4 Mb). Een krachtige machine dus. De Walkom beschikte over een 8 en een 16-bits expansie-slot en een 1,44 Mb (3.5 inch) diskdrive. Daarnaast was er een aansluiting voor een externe 5.25 inch diskdrive aanwezig.
De Laptop werkte als een goede AT: snel, stil en efficiënt. Wat enigszins tegenviel was de werkduur van de machine, zodra er op de batterij teruggevallen moest worden. Eén uur maximaal is aan de korte kant, zeker als je daar nog eens acht uur opladen tegenover stelt. Die batterij is echter wel vervangbaar en kan uit de machine gelaten worden. Dat scheelt 1200 gram gewicht. De walkom weegt in totaal (inclusief batterij) 9200 gram en dat maakt 'm letterlijk een zwaargewicht.
Aardig is nog te vermelden dat de draagbare computer een interne powersupply heeft, een, volgens de leverancier, unieke feature.

EXTERN De 9 pins seriële poort en de parallelle poort maken de laptop geschikt voor modem en printer, al mag je dat als vanzelfsprekend verwachten. Ook kan er een extern beeldscherm worden aangesloten; Hercules, VGA, EGA, CGA en Multisync. Zo komen we dus meteen op het EGA, CGA & Hercules compatibele LCD-scherm waarmee de Walkom is uitgerust, want dit scherm kan gelijk met een externe monitor meedraaien, waardoor de computer goed voor bijvoorbeeld presentaties te gebruiken zal zijn. Bij het LCD-scherm kan tussen de kleur en monochrome-mode een keuze worden gemaakt via de dipswitches. Het hagelwitte scherm kan de EGA-kleuren in 8 verschillende grijsschalen aangeven. Dat werkt in de praktijk voldoende om geen wazige beelden te krijgen. Bij programma's die zowel in EGA als in CGA draaien is er eigenlijk geen verschil in weergave te bespeuren. De resolutie is hoog (720x400), al kunnen die kleurenprogramma's slechts op een deel van het scherm getoond worden. Ik had graag gezien dat dit over de volle breedte en lengte had gekund. De plaats van die afbeeldingen of tekst, kan door de gebruiker zelf nog versteld worden via een soort cursortoetsen aan de rand van het scherm. Daar zitten tevens de licht/donker, contrast en backlit knoppen.

GEBRUIK In het gebruik is de Walkom vooral een degelijke en stevige machine. Een nadeel was het vrij hoge toetsenbord, dat bij veel typewerk zeer vermoeiend op de armspieren kan gaan werken. De Walkom maakt de indruk (al was het maar door zijn afmetingen van 38 (lengte), 34 (breedte) en 9 (hoogte)) centimeter een computer te zijn voor het grotere werk. De hobbyist die weinig eisen stelt heeft wellicht meer aan een kleinere, lichtere en goedkopere machine. Iedereen die prijs stelt op prestaties van kaliber is met de Walkom goed en goedkoop af.
De laptop is er overigens ook in de LP3410 uitvoering, met extra's als 16 Mhz, een auto-adaptor, een externe keyboard-aansluiting en 2,5 uur batterij-tijd. Beide machines worden, uiteraard, geleverd, in een fraaie draagtas.

Produktinformatie:

Walkom LP-3300-6 laptop
prijs (inclusief 40 Mb harddisk, exclusief BTW): *f* 6995,-

importeur:

LM International
Postbus 146
3870 CC Hoevelaken
telefoon: 03495-36807



TEST

De Tandy EC-319

De kleinst mogelijke calculator is onverkoopbaar door de fysieke beperkingen van de menselijke vinger. Dus gaan de fabrikanten er toe over om de loze ruimte te vullen met leuke extra's. Ik mocht een maandje spelen met de Tandy EC-319. Een Appointment Directory Calculator zoals Tandy hem noemt. Bij iedere zakenrelatie haalde ik hem achteloos uit mijn zak en legde hem ongeopend voor me neer. Het eerste gespreksonderwerp was dan gevonden en dat duurde tot de Tandy de gehele tafel was rondgegaan. Na die maand moest 'ie weer terug naar z'n baas. Spijtig genoeg...

Ed Baars

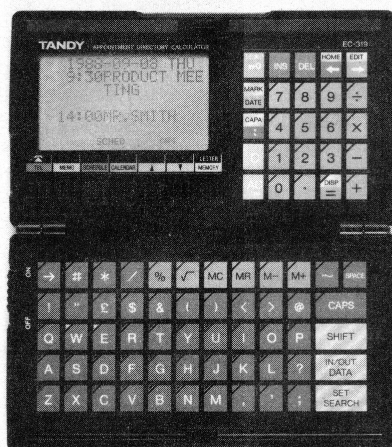
Dichtgeklapt is 'ie 12,5 x 7 x 1,5 centimeter en hij weegt 130 gram. Kleiner, dunner en lichter dan een Succes-agenda en er kan alles mee wat met die gewone agenda ook kan. In het deksel zit een LCD-schermpje van 5,5 x 3 centimeter, goed voor 6 regels van 16 tekens, het numerieke toetsenbord, de calculator en wat functietoetsen. De onderste helft bevat de lettertoetsen. Het schermpje is ook bij invallend zonlicht uitstekend te lezen en in contrast verstelbaar. De toetsen zijn van het 'aanraak' type. Een beetje lastig, maar begrijpelijk bij zo'n plat doosje. Het geheugen is 32 K (31.902 tekens) groot, goed voor 1500 namen en telefoonnummers of afspraken. Gaat u maar even zitten!

De voeding wordt verzorgd door drie parallel geschakelde knoopcelletjes, zodat verwisseling ervan, mits het één voor één gebeurt, niet tot geheugenverlies leidt. Het apparaat schakelt zichzelf na 6 minuten niets doen uit, waarbij ingetikte, maar nog niet 'gesavede' data verloren gaan.

Een slim trekje is de mogelijkheid om een geheugengebied te beveiligen met een - veranderbaar - wachtwoord (pincodes!). Wie het wachtwoord vergeet is goed zuur, want ook Tandy zèlf kan er dan niet meer bij en de eronder liggende bytes zijn alleen nog vrij te krijgen door een algehele reset, waarvoor het onderdeksel moet worden losgeschroefd. Een uitgang voor verbinding met een PC ontbreekt.

AGENDA Raadselachtig is voor mij dat de ingebakken kalender van 1901 tot 2099 loopt. Het enige voordeel daarvan is dat daarmee duidelijk wordt dat 1 januari 1901 op een dinsdag viel en 31 december 2099 een donderdag zal worden. Schakel je de kalender in dan wordt de actuele maand getoond, waarna de gewenste datum kan worden gekozen. Het ingeven van de afspraken gaat uiterst simpel en het terugzoeken wordt vergemakkelijkt doordat in de maandkalender alle data waarop een afspraak staat gemerkt worden. Daarnaast kan via de 'zoek' toets gevraagd worden naar bijvoorbeeld 'HCC Dagen' of met de eerste letter(s) 'HC'.

ADRESSEN Merkwaardig genoeg spreekt de handleiding slechts over de vastlegging van telefoonnummers. Uit het feit dat het veld 'naam' 96 tekens kan bevatten blijkt wel dat de fabrikant de mogelijkheid voor een compleet adressenboekje voor ogen had. Om dat lijstje een beetje overzichtelijk te houden is het noodzakelijk om elke regel tot het einde te vullen met geheugenvretende spaties, want een return- of linefeed toets ontbreekt. Alle items worden automatisch op alfabet gesorteerd en zijn terug te vinden met de eerste letters van de naam en de 'zoek' toets. Wil dat goed functioneren, dan is enige discipline in het gebruik van hoofd- en kleine letters geboden: wie 'Sinterklaas' zoekt en 'SI' als matchcode gebruikt zal zijn wensenlijstje niet ter bestemder plekke, en deze Tandy niet in zijn schoen krijgen.



EN VERDER kan ermee gerekend worden. De calculator kent alle functies die een beetje calculator standaard heeft en wijkt daar qua gebruik niet van af. Ook kunnen er notities worden ingetikt. Men denke dan aan een lijstje met wisselkoersen, een staatje met vertrektijden van bus of tram, verlanglijstjes, schoenmaten, etc. Ideaal voor mensen als ikzelf, die alles op kleine en immer wegrakende papiertjes of afgescheurde krantehoekjes noteren. Attent is ook de mogelijkheid om tien veel gebruikte agendatermen als 'jarig', 'theater', 'bellen' of 'vanavond eten we spekpannekoeken met stroop' onder een cijfertoets te leggen.

HANDLEIDING Prima! Een handzaam Belgisch/Franstalig boekje. Helder ingedeeld, zodat snel terugzoeken probleemloos is. Tabellen met geheugenindeling, zoekvolgorde, toetsfuncties en foutboodschappen, het staat er allemaal in. Daarom vergeef ik het Tandy graag dat ze het boek in Japan lieten drukken. Zo'n beslissing staat borg voor een fors aantal zetfouten.

CONCLUSIE Over het nut van dit hebbeding kan men blijven strijden. Een gewone agenda werkt doorgaans sneller en biedt een beter overzicht over een grotere tijdsspanne dan in het Tandy-schermpje past. Die zal dus naast de Tandy in gebruik moeten blijven. Maar de combinatie van zoveel verschillende functies, gekoppeld aan een relatief groot geheugen in een doosje dat in je borstzak past, heeft wel iets. Handelaren in relatiegeschenken zouden er goed aan doen deze gadget in hun assortiment op te nemen. De prijs is fors, maar vergeleken met de prijzen die voor sommige wat luxere agenda's worden gevraagd, te overkomen. Daarbij gaat déze agenda nog 110 jaar mee!

Produktinfo:
Tandy EC 319
Prijs: ƒ 299,- inclusief BTW
Importeur:
Tandy Holland
Tinnegieterstraat 24
Den Bosch
Telefoon 073-411155

T E S T

De mooiste van de klas:

Atari Portfolio

Ed Baars

Ik viel direct op de vormgeving. Fraaie welvingen in een satijnen babyhuidje. Een handheld die voor minder dan duizend gulden mee mag in de binnenzak. Minder dan de vier mille voor de Poquet en de vijf mille voor de Zenith Minisport. De Atari Portfolio kwam een maandje logeren.

Ze weegt een halve kilo, meet 20 bij 10,5 centimeter en is 3 centimeter dik. Kleiner dan een DOS-manual, maar even gewichtig. Ze werkt met de 80C88 processor van Intel.
Links zit een aansluiting voor een lichtnet-adapter en een sleuf voor een batterij-gevoede creditcard met extra RAM-geheugen. Rechts zit een dekseltje, waarachter zich de lijnbus naar het buitengebeuren verstopt. Geen van deze add-ons worden standaard meegeleverd. Onderaan een klepje waaronder zich drie penlite (AA) batterijtjes verschuilen. Afhankelijk van het soort gebruik kan de machine daar volgens Atari maximaal 24 uur onafgebroken mee werken. In de praktijk gaan ze dus lang mee, want na drie minuten niet gebruiken zet de machine zichzelf uit. Of liever: gaat ze slapen. Middenin een bewerking kan de Portfolio worden dichtgeklapt, om uren later vanaf hetzelfde punt verder te gaan. Pas bij Ctrl-Alt-Del, of het verwisselen van de batterijen, wordt de machine opnieuw gestart met het ingeven van de datum, waarna CONFIG.SYS en AUTOEXEC.BAT worden afgewerkt. Die laatste is eigenlijk onnodig, want je zet de Portfolio nooit uit. Eén keer intikken gaat mee tot de volgende batterij-wissel. Daarbij gaat niets verloren, mits u de batterijen er niet eerst uithaalt om vervolgens in de rij van de supermarktkassa te gaan staan.
De meegeleverde handleiding is een pil van 249 pagina's. Helaas Engelstalig, maar zeer verzorgd en compleet.

GEHEUGEN De meeste DOS (2.11) commando's kent de Atari, hoewel er geen DOS maar DIP (Distributed Information Processing) in zit. Alle commando's zitten in ROM. Na het intikken van DIR blijkt niet alleen COMMAND.COM onvindbaar, maar ook commando's als FORMAT of FDISK, die bij DOS in aparte files zitten. Naast het besturingssysteem bevat het 256 K grote ROM ook nog een tekstverwerker, een spreadsheet, een adressenlijst, een agenda en een calculator. Het werkgeheugen in RAM is 128 K groot. Na aftrek van ruim 16 K die het systeem zelf nodig heeft als schermgeheugen etc, blijft er ruim 111 K over, die weer verdeeld is in 80 K intern geheugen en 31 K voor de RAM-disk, in de Portfolio 'C:' genoemd. De verdeling tussen die laatste twee is overigens met FDISK te veranderen, maar dat is oppassen, want als er niet genoeg vrije ruimte is dan wordt de bloedig ingetikte brief in het 'interne' geheugen rücksichtlos gewist. Echt groot is het dus allemaal niet, maar daar de meest gebruikte en doorgaans geheugenvretende programmatuur in ROM zit is dat geen groot bezwaar.

BEELDSCHERM Dat is van het Liquid Crystal type, en ook bij invallend licht uitstekend te lezen. De effectieve grootte ervan (want er zitten lege randjes omheen) meet 11 x 3 cm, ofwel 8 regels van 40 tekens. Het kan naar de normale PC-maat van 25 x 80 worden omgeschakeld, waarbij de display daar als een window overheen kan worden geschoven.
Het contrast kan worden ingesteld, inverse schakelen niet. Om stroom te sparen wordt het scherm standaard per toetsdruk of iedere 128 seconden ververst, maar die refresh-mogelijkheid kan worden opgevoerd tot 1 maal per seconde (nodig voor applicaties waarbij bijvoorbeeld tellertjes meelopen zonder dat op een toets wordt gedrukt).

TOETSENBORD Alles wat op een XT zit is aanwezig. Naast de bekende Shift-Ctrl-Alt wisseltoetsen zorgt een blauwe Fn toets er voor dat de cijfertoetsen functietoetsen worden. Een rode toets met het Atari-symbooltje is er voor het oproepen van zeer veel menu's en het starten van de in ROM zittende programmatuur. Het toetsenbord kan softwarematig worden omgezet naar de Franse of Duitse indeling, waarna bij toverslag alle menu's, foutmeldingen en commando's anderstalig worden. Geeft het commando 'P' in de Engelse versie een printje, in de Franse leidt dat tot Programmes (default instellingen), want in die taal liggen de printerinstellingen onder de 'I' van Imprimante. Knap!
De toetsen zijn groot genoeg om het meenemen van een naastliggende te voorkomen. Ze kantelen met een voel- en hoorbare klik achterover. Daar ik met slechts vier vingers tik kan ik ermee uit de voeten. Een professionele typist haalt er zijn neus voor op, maar voor die gebruiker is de Portfolio niet bedoeld.

TEKSTVERWERKER Ik zei het al. Geschikt voor memo's, korte briefjes of het editten van op de grote broer vervaardigde tekstfiles. Hij produceert schone ASCII.
Instelbaar zijn de marges, insert/overwrite en WordWrap. Er is een search/replace en een Goto regel mogelijkheid. Met de functie Clipboard is ook blokmanipulatie mogelijk. Binnen een bestand, maar ook vanuit andere bestanden. Zèlfs kunnen stukken worksheet uit de spreadsheet-module de editor worden binnengehaald.

SPREADSHEET Wegens gebrek aan ervaring met Lotus 1-2-3 kan ik daar kort over zijn. Hij is er compatible mee, maar database-, stringhandling- en tijdfuncties ondersteunt de Portfolio niet.
Gemakkelijk is de mogelijkheid om referenties tussen de cellen te leggen door eerst de operator op te geven en vervolgens de bewuste cellen met de cursor 'aan te klikken'. Er ligt een lijntje met de agenda, zodat de formule @TODAY leidt tot het aantal verstreken dagen sinds 30 december 1899. De functie daarvan ontgaat me een beetje.

DATABASE is teveel gezegd voor het adresboekje. Maar daar er meerdere adresboekjes mogelijk zijn, kan het receptenboek of de platenverzameling mee naar de groenteman of de platerette. Alle ingevoerde namen staan automatisch op alfabet. Zoeken doe je door (een deel van) de naam, het adres, de woonplaats, een ingrediënt, een solist, een orkest of een schoenmaat in te geven, waarbij hoofd- of kleine letters door elkaar mogen worden gebruikt. Naar keuze wordt de gehele card getoond of een lijstje headings met namen en telefoonnummers. Grappig is de ingebouwde DTMF chip met het luidsprekertje links naast het schermpje. De hoorn van een druktoetstoestel ertegen en de PTT doet de rest. Voor bellen vanaf de zaak kan de 9 naar buiten als tijde-

lijke prefix worden ingevoegd.

DE CALCULATOR doet wat alle calculators kunnen, maar heeft nog twee extra's: hij beschikt over vijf memories, die helaas wat omstandig (veel toetsaanslagen) te bereiken zijn, en heeft het voordeel dat het rekenen pas begint als de gehele formule (inclusief de haakjes) is ingetikt en gecorrigeerd. Als een printer is aangesloten kan er een telstrook meelopen. Wetenschappelijke functies kent hij niet, maar dat kan geen bezwaar zijn, want in de spreadsheet zitten ze wèl.

DE AGENDA loopt van 1-1-1924 tot 31-12-2050. Bij het aanroepen wordt de lopende maand getoond, waarbij data met afspraken zijn gemerkt. Een dag kan worden gekozen door de cursor er op te zetten of door een verder weg liggende datum in te typen. Ook hier kan weer op string worden gezocht en het verzetten van een reeds opgenomen afspraak gaat probleemloos. Dagelijks, doordeweeks, wekelijks, maandelijks en jaarlijks terugkerende afspraken kunnen in één keer worden ingegeven. Zonodig krijgen ze een piepje mee, dat bij een gesloten Portfolio in de binnenzak slecht hoorbaar is.

INTERFACE Ik kreeg er een parallel interface bij, waarmee de printer kan worden aangestuurd. Dat gaat probleemloos en menugestuurd. Een keer instellen en voor altijd goed. Elke keer dat de Portfolio zichzelf na drie minuten uitschakelt geeft de printer een professioneel rukje, gevolgd door nog een rukje bij het weer inschakelen. Met dat interface kan ook een verbinding worden gelegd met andere PC's. Lastig daarbij is dat een (niet meegeleverde) kabel met twee 'male' connectors nodig is. Een standaardkabel zegt Atari, maar door de geringe vraag ernaar vrijwel niet te krijgen. Meeleveren, meneer Atari! Wèl wordt een flop met een communicatieprogramma voor de PC meegeleverd. Daarmee wordt de parallelle PC-poort 'omgebouwd' tot een seriële. Die communicatie gaat op beide machines geheel menugestuurd, waarbij de gebruiker kan aangeven welke machine de 'server' is. Boodschappen, tekstfiles, programma's, maar ook de bij afwezigheid door de secretaresse op de PC bijgewerkte agenda. Probleemloos. Een kind kan de was doen. Maar daar is Atari groot mee geworden.

ANDERE PROGRAMMATUUR Hier wreekt zich het kleine geheugen. Om een programma van 40 K te starten zijn dik 80 K noodzakelijk. 40 op de 'schijf', 40 'intern' en nog wat voor de variabelen. Atari werkt nog aan een manier om programma's op 'schijf', of rechtstreeks vanuit de RAM-floppy's, te starten. Overigens loopt niet alles wat op de PC wèl loopt. Terminal- en communicatieprogramma's, eigenlijk alles wat interrupts aanspreekt, loopt vast op afwijkende adresseringen. Een klein spelletje liep erop, maar ik wist wat het schermpje met het mozaiek van streepjes bedoelde. Met GW-Basic heeft de machine geen moeite, maar voor een Basic-programma ontbrak de ruimte. Pascal en C vragen aangepaste programmatuur.

T E S T

CONCLUSIE Een DOS-machine die een gat in de markt vult. Een zakenman met visie rust er zijn verkoopteam mee uit. Dat heeft dan dagelijks via het modem bijgewerkte voorraden en prijzen in de binnenzak en kan zonodig ter plekke offreren of factureren ('Waar staat uw printer meneer?'). De yup op de beurs kan tijdens zijn middagbroodje in de volgebeeldschermde kantine zijn 'what/if' sommetjes spreadsheeten. De Captain-of-Industry krijgt ver overzee het voortgangsschema van het te leveren vliegtuig door. Lubbers ontvangt tijdens een woelig debat een RAM-kaartje met de laatste sommen van boekhouder Kok. Wie er hetzelfde mee wil als met een PC moet de Atari niet kopen, want als alle add-ons zijn aangeklikt is de Portfolio een halve meter lang en kost 'ie bijna ƒ 3.000,-! Maar voor ƒ 1200,- heb je de m.i. minimaal noodzakelijke configuratie met een parallel interface en een RAM-kaartje. Zo er ooit een gebruikersgroep uit voortvloeit, dan zal dat de eerste zijn waarvan alle leden elke maand trouw hun machine meenemen!



Produktinformatie:

Atari Portfolio
Prijs: ƒ 949,-
Lichtnet-adapter: ƒ 22,95
Parallel interface: ƒ 119,-
serieel interface: ƒ 189,-
Memory expansion 256 K: ƒ 499,-
RAM-kaart 32 K: ƒ 159,-, 64 K: ƒ 299,-, 128 K: ƒ 499,-
Modem: ± ƒ 600,- (inclusief communicatieprogramma)
RAM-kaartlezer voor PC: nog onbekend
Alle prijzen inclusief BTW
Atari Benelux BV
Postbus 70
4130 EB Vianen
Telefoon 03437-77272

OOK U KOMT VROEG OF LAAT ONZE NAAM TEGEN



1769 James Watt vraagt patent aan op zijn stoommachine

GROTE ONTDEKKINGEN ZIJN ZELDZAAM. TOCH HOEFT U GEEN JAMES WATT TE ZIJN OM EEN INTERESSANTE VONDST TE DOEN. IEMAND DIE LOGISCH NADENKT ZAL REGELMATIG KLEINE ONTDEKKINGEN DOEN. DOORDAT ER GROTE VERSCHILLEN ZIJN IN LEVERANCIERS VAN PC SOFTWARE EN HARDWARE, KAN LOGICSOFT DOOR DE KWALITEIT VAN DE SERVICE, HET UITGEBREIDE ASSORTIMENT EN DE SCHERPE PRIJZEN EEN INTERESSANTE ONTDEKKING ZIJN.

WIE LOGISCH NADENKT, KOMT AUTOMATISCH BIJ ONS TERECHT

100038	5:30 File Transfer		133,-
100107	Always voor 1-2-3	Aktie prijs	229,-
100116	Always voor Symphony	Aktie prijs	229,-
700167	By-Line		596,-
100630	Cardbox Plus EUR		1209,-
502467	Clearcase Mouse Logitech Serial	Aktie prijs	259,-
100209	Clipper		1205,-
100025	Corel Draw		1799,-
101040	Dac Easy Accounting		179,-
101007	Dan Bricklin's Demo		273,-
100053	DB Publisher Professional	Nieuw	1175,-
100072	DB Publisher Report Maker	Nieuw	499,-
100908	dBase III Plus Engels		1196,-
700334	DBase IV (Dos)		1719,-
700346	DBase IV Nederlands		1719,-
101293	Easy Flow		289,-
100387	Graphics Transformer	Nieuw	224,-
100644	Grasp		249,-
100577	Dr. Halo III	Aktie prijs	199,-
101593	FoxBase Develop Multi User EUR 2.10	Aktie prijs	1666,-
101590	FoxBase Single User EUR 2.10	Aktie prijs	969,-
101597	Foxpro Single User	Nieuw	2095,-
101024	Harvard Graphics 2.12	Aktie prijs	749,-

Prijzen onder voorbehoud en exclusief BTW. Orders boven f500,- franco

LOGIC SOFT EUROPE BV

Bel of schrijf voor meer informatie naar: Logicsoft Europe B.V., Antwoordnummer 16058, 1000 SE Amsterdam, Telefoon 020-834864, Telefax 020-836766, Telex: 10759 logic

OFFICIEEL DEALER VAN: ASHTON TATE . A S T . AUTOCAD . C A . C P I . INTEL . LOTUS . MICROSOFT . PLUS DEVELOPMENT . RANX XEROX RHONE POULENC . STSC . WORDPERFECT . EN VELE ANDERE

T E S T

Add-ons maken de computer compleet

Berend Harmens

Zoals regelmatig gebeurt besteedt de redactie van de HCC Nieuwsbrief ook in dit nummer extra aandacht aan een bepaald onderwerp. Deze keer gaat het over een aantal add-ons. Geen fraaie term wellicht, maar wel een begrip onder computergebruikers. Misschien zou je het additieven of toevoegingen kunnen noemen, want daarover gaat het: zaken die de computer meer mogelijkheden geven. In dat opzicht sluit dat dus prima aan op het thema voor de HCC Dagen 1989: 'De computer compleet'.

VARIATIE Er is een enorm aanbod op het gebied van add-ons, wat zich nog voortdurend uitbreidt. Wat dat betreft hoeft de computerhobby nooit te vervelen. Wij deden voor u een beperkte greep, waarbij ook enkele wat minder voor de hand liggende add-ons aan bod komen.
Of alles wat op dit gebied wordt verkocht even zinvol is maakt u natuurlijk zelf uit. Neem als voorbeeld de PC radio. Misschien zat u daar op te wachten: een radio met voorkeuzenders die simpel vanaf het toetsenbord is te 'besturen'. Vanzelfsprekend mag u zoiets ook onzin vinden.
Een andere, minder gebruikelijke voorziening is Teletekst op de PC, normaal gesproken een voorziening die alleen op televisietoestellen aanwezig is. Het blijkt in de praktijk niet alleen prima te werken, maar in combinatie met de computer zijn er bovendien extra mogelijkheden. Wat dichterbij de gebruikelijke toepassingen ligt de mogelijkheid om uw oudere en misschien wat amechtig geworden computer jong bloed te geven door het aanbrengen van een versnellerkaart. Het kán goedkoper uitvallen dan de aankoop van een nieuwe, snelle computer.
Een bijzonder fraai 'plaatje' krijgt u met behulp van de videokaarten, die worden verkocht. Het gaat overigens om nog wel iets meer dan alleen een fraai plaatje, want bij sommige toepassingen is zo'n EGA- of VGA-kaart eigenlijk onmisbaar.
Niet alles wat u aanschaft voor de computer hoeft kapitalen te kosten. Neem bijvoorbeeld de muizen, waarvan enkele exemplaren op de testbank hebben gelegen. Wie zelf zijn drukwerk maakt met behulp van een desktop publishing pakket of fraaie tekeningen wil maken, komt zonder zo'n muis niet ver. Maar inmiddels zijn er ook veel andere pakketten die de gebruiker de keus bieden om een muis te gebruiken. Dat geldt bijvoorbeeld voor tekstverwerkingspakketten. Zoals u in een eerdere uitgave van de HCC Nieuwsbrief kon lezen ondersteunt de nieuwste versie van WordPerfect nu ook het gebruik van een muis.

Een opmerkelijke variant is het toetsenbord met 'ingebouwde muis'. Het voordeel is in ieder geval dat de muis nooit zoek kan raken of in de weg kan liggen. Maar is het ook gemakkelijk? U leest het op één van de volgende pagina's.

SPECIALS Ook in 1990 zal de redactie regelmatig extra aandacht besteden aan bepaalde onderwerpen. Lezers die geen onder MS-DOS werkende computer bezitten zullen het plezierig vinden dat er onder meer plannen bestaan om in een nummer veel aandacht te geven aan computers en toepassingen voor andere besturingssystemen. MS-DOS is belangrijk, maar beslist niet álles, vandaar deze special over 'De andere computers'. Eén van de andere specials die u kunt verwachten gaat over de vele aantrekkelijke programma's, die u op het Fidonet kunt vinden.



T E S T

Over smaak valt niet te twisten. Voor sommige mensen is het werken achter de computer pas ècht plezierig als er wat muziek (op de achtergrond) is te horen, of dat nu de geluidsgolf van Radio 3 is of de 'Hohe Messe'. In ieder geval klinkt het al snel aantrekkelijker dan dat eeuwige geruis van de ventilator. Een radio naast de computer zetten is niet altijd de oplossing, omdat die computer nog wel eens voor forse storing wil zorgen. Er is een alternatief: een radio IN je computer.

Een radio in je PC

Berend Harmens

INSTALLATIE De PCradio is geschikt voor de IBM PC en klonen. Het pakket bestaat uit een korte kaart, die in een vrij slot moet worden gestoken, een diskette met software en een handleiding.
Bij het pakket dat ik van het bedrijf SPaSE uit het Gelderse Wijchen ontving zaten verder een draadantenne en twee kleine speakertjes van het merk Alecto. Geen A-merk, maar dat is voor dit doel ook niet nodig. De luidsprekers zijn niet bij de prijs van het basispakket inbegrepen. Het is ook mogelijk om een hoofdtelefoon aan te sluiten.
De installatie is betrekkelijk simpel. Maar in de praktijk kan er later toch nog wel eens een probleempje opduiken. De dipswitches (kleine schakelaartjes) op de kaart kunnen in verschillende standen worden gezet. Het effect daarvan is dat de software van PCradio op een andere plaats in het geheugen van de computer wordt gezet. Dat kan nodig zijn. Ik liep aanvankelijk tegen het probleem op dat de PCradio conflicten had met andere software, die ik gebruik. Of de radio werkte dan niet meer goed òf dat andere pakket functioneerde niet meer naar behoren. Daar heeft men dus rekening mee gehouden door deze keuzemogelijkheid. Na wat wijzigingen, met behulp van de handleiding, waren er geen problemen meer. Of er nooit opnieuw problemen zullen ontstaan weet ik niet.

WERKING Hoe werkt dat nu, die PCradio? Om er een optimaal genot van te kunnen hebben moet eerst wat werk worden gedaan. In de eerste plaats: het 'scannen' van de FM-band. Voor wie dat niets zegt: scannen wil zeggen dat nagegaan wordt welke zenders kunnen worden ontvangen. Is zo'n zender gevonden, dan kan die worden opgeslagen als voorkeuzestation (autostore), dat gaat tot maximaal tien zenders. Is het aanbod groter, bijvoorbeeld bij aansluiting op een kabelnet, dan kunnen andere zenders 'handmatig' worden gekozen. Tijdens het scannen wordt grafisch de sterkte van de verschillende stations weergegeven.
Er kan bij het starten uit twee mogelijkheden worden gekozen: PCradio permanent in het geheugen van de computer zetten (resident) of het programma oproepen via een commando. Staat PCradio in het geheugen, dan is het intikken van een toetscombinatie - terwijl je met iets anders bezig bent - voldoende om de 'computerradio' te bedienen. Behalve voorkeuzezenders kunnen ook andere instellingen vooraf worden bepaald, zoals het niveau van hoge en lage tonen en het geluidsniveau, de stereo balans enzovoort.

PRAKTIJK Ik ontving bij de PCradio een betrekkelijk korte draadantenne. Dat bleek in de praktijk niet voldoende te zijn voor een goede ontvangst van veel zenders, vooral bij de wat verder gelegen stations. Voor een werkelijk goede ontvangst is dus wat meer nodig, het liefst natuurlijk een buitenantenne of een kabelaansluiting. De bediening vond ik in de praktijk simpel en plezierig.
De geluidskwaliteit is natuurlijk sterk afhankelijk van de luidsprekers die worden gebruikt. Bij gebruik van de Alecto speakertjes was die redelijk, maar wel wat aan de 'iele' kant. Ik houd persoonlijk niet zo van dreunende bassen, maar iets meer power zou toch niet weg zijn. De leverancier spreekt in een foldertje over 'een complete HiFi stereo FM radio voor uw PC'. Een beetje reclametaal is dat natuurlijk wel, want voor dit geld koop je natuurlijk geen èchte High Fidelity. Mijn klasse A-versterker klinkt in ieder geval toch wat anders en dat is logisch.

CONCLUSIE Als we er van uitgaan dat een radio bij het werken achter de PC voornamelijk 'op de achtergrond' werkt dan is de kwaliteit van de PCradio ruim voldoende. Een korte draadantenne zal in veel situaties te weinig zijn voor een royaal aanbod aan zenders. Bediening en installatie zijn over het algemeen simpel.

Produktinformatie:
PCradio
voor de IBM PC en klonen, een harddisk is niet noodzakelijk
Geschikt voor PC's met alle bekende schermen
Het pakket vraagt bij resident gebruik 65 Kb van het geheugen
Frequentiebreik: 87,50-108,00 Mhz
Voorkeuzestations: 10
Gevoeligheid: 15 uV for -3 dB
Signaal-ruisverhouding > 60 dB
Prijs: ƒ 299,– (inclusief BTW) en ƒ 349,– (inclusief BTW en twee speakers)
Het pakket werd beschikbaar gesteld door:
SPaSE BV,
Tunnelweg 6,
6601 CW Wijchen
Telefoon 08894-23232

```
PCradio Utilities                                   Version 1.0

F1  Card Address
F2  Window                         89.10
F3  Hotkey
F4  Statistics
F5  Colors                 Signal Level       ►|||||   ◄
F6  Calibration            Tuning Indicator   ►   |    ◄
F7  Exit                   Reception          ►        ◄

Use <Arrow> keys to put the tuning indicator on top of the flashing arrow !
Hit <Enter> to accept or <Esc> to abort.
```

Buitenboord diskdrives

Berend Harmens

Externe diskdrives zijn niets nieuws. Als bezitter van een Commodore 64 herinner ik me hèt historische moment waarop ik na vlijtig sparen de cassetterecorder kon verwisselen voor een 'echte' diskdrive. Wel een ruimtevreter en toentertijd verhoudingsgewijs aan de zeer prijzige kant. Maar wát een gemak! Inmiddels zijn computers met twee floppydrives en een harddisk niets bijzonders meer, wat overigens nog niet wil zeggen dat het computerplezier met die wat simpele(r) middelen minder groot was (en is!).

Diskdrives bevinden zich doorgaans *in* de computer, maar inmiddels zie je toch ook steeds meer externe drives in de winkel liggen. Ze worden aangeschaft door mensen die behoefte hebben aan zo'n extra voorziening, bijvoorbeeld omdat de beschikbare drives niet geschikt zijn voor een bepaald formaat diskettes.

QTEC Van het merk Qtec zijn verschillende types externe diskdrives in de handel, onder meer voor draagbare computers, de Commodore Amiga en PC's (XT/AT). Ik bekeek de Qtec EX 340. Voor een goed begrip: mijn visie is niet die van dè hardwarespecialist, maar van een simpele gebruiker. Ik wil geen uitgebreide handleidingen lezen of 'moeilijke' kunststukjes uithalen, het spul moet snel en zonder problemen werken.



De Qtec EX 340 is geschikt voor 3,5 inch diskettes tot 1,44 Mb. In een XT is niet meer dan 720 Kb mogelijk, in zo'n geval kan dan ook beter de wat goedkopere tegenhanger, de EX 330, worden gekocht.

HANDLEIDING De meertalige handleiding van de Qtec 340 is uiterst beperkt. Per taal: twee pagina's tekst en een tekening. Niet zelden ontbreekt bij zo'n korte toelichting toch nog een Nederlandstalig deel, maar gelukkig is die hier wél aanwezig, waarvoor hulde. Dat de tekst niet in aanmerking komt voor de P. C. Hooftprijs vind ik geen punt. Maar een tekst als: 'Installatir binnenim de bediennde computer' lijkt mij matig geredigeerd. Verder worden we geconfronteerd met de 'schterkant', een 'sansiuiting', een 'verbingssstuk' en andere nieuwe termen. Over het algemeen is de uitleg toch redelijk te volgen en in ieder geval minder wrak dan in oudere Ladaboeken ('Draai regelmatig de vijzen aan en poets het windscherm').

INSTALLATIE Wie gebruik wil maken van de Qtec 340 wordt verzocht het computer kabinet te openen. In een vrij slot moet een klein interface board worden geplaatst, verder moeten nog wat koppelingen worden gemaakt met een interne drive. Als dat er twee zijn, dan wordt gekoppeld aan drive B.

Je moet als betrekkelijke leek de aanwijzingen nog wel eens twee keer lezen, maar aan de hand van de tekening lukt het best. Dan is het nog een kwestie van het kabinet weer sluiten en een verbindingsstuk aansluiten op de connector, die beschikbaar is gekomen door plaatsing van het interface board.

WERKING De gang van zaken is bij zo'n externe drive uiterst simpel. Staat hij aan, dan herkent de computer hem als een extra drive: C:, als er geen, D:, als er wel een harddisk aanwezig is.

Als de externe drive aan staat dan is één van de interne drives zo lang buiten gebruik. De oude situatie keert weer terug bij het uitzetten van de externe drive. Om problemen te voorkomen moet soms wel de config.sys wor-

den aangepast, maar dat staat keurig aangegeven in de handleiding.

Voor de rest is er over deze interne drive uiterst weinig te vertellen. Hij doet z'n werk naar behoren, zonder haperingen, en is zeker niet trager dan de 3,5 inch drives die in de Philips en IBM PC's zitten, waarmee ik regelmatig werk.

ANDERE TYPES Ook voor andere merken en types computers zijn er externe diskdrives verkrijgbaar van het merk Qtec. Zo zijn er de ZX-580 en ZX-590, respectievelijk een 360 Kb en 1,2 Mb 5,25 inch drive die aangesloten kunnen worden op draagbare computers. De handleiding richt zich specifiek op de draagbare Tashiba laptops, maar op de doos worden daarnaast Sharp, Epson, NEC 'and all Laptop series' genoemd. Of deze op zich zichzelf handige en nuttige uitbreiding ook zonder meer op alle denkbare laptops is aan te sluiten lijkt ons niet zonder meer zeker. Met gebruik van de wat oudere draagbare Epson computer die ik thuis onder het stof vandaan haalde (een mens schaft soms dingen aan, nou ja...) viel er in ieder geval weinig mee aan te vangen en ook in combinatie met de nieuwe Zenith MinisPort waren er problemen. Het lijkt in ieder geval verstandig om bij portables van andere dan de genoemde merken eerst even in de winkel uit te proberen of het inderdaad werkt. Zekerheid dat de simpele aanschaf van een verloopstekker altijd voldoende is om deze externe drive aan de praat te krijgen kunnen wij in ieder geval niet zonder meer geven.

Andere merken computers waarvoor Qtec externe drives verkrijgbaar zijn: Commodore Amiga, Atari em de Amstrad's 1512/160 en PC2000.

CONCLUSIE Het blijft een kwestie van persoonlijke smaak en behoefte of zo'n externe drive de voorkeur verdient boven het vervangen van een bestaande floppydrive door een nieuwe van het gewenste formaat. Er zijn om maar eens wat te noemen ook inbouwsets waarbij een 3,5 inch drive moeiteloos de plaats van een 5,25 inch-er inneemt. Wie er behoefte aan heeft zal met installatie van de Qtec EX 340 weinig problemen hebben. Voor zover dat in een zeer korte gebruiksperiode valt te beoordelen lijkt de drive een betrouwbare uitbreiding.

Produktinformatie:

Qtec externe diskdrives
Prijzen 3,5 inch drives:
EX-310, Commodore Amiga, 1 Mb ƒ 359,-
EX-320, Atari, 1 Mb ƒ 359,-
EX-330 voor PC/XT/AT, 720 Kb, ƒ 359,-
EX-340 voor PC/XT/AT/PS, 1,44 Mb, ƒ 419,-
EX-350 voor Amstrad 1512/1640, 1 Mb, ƒ 359,-
Prijzen 5,25 inch drives:
EX-510 voor Commodore Amiga, 1 Mb, ƒ 449,-
EX-520 voor Atari, 1 Mb, ƒ 449,-
EX-530 voor PC/XT/AT, 360 Kb, ƒ 399,-
EX-560 voor Amstrad PC2000, 360 Kb, ƒ 449,-
EX-570 voor Amstrad PC2000, 1,2 Mb, ƒ 499,-
EX-580 voor laptops, 360 Kb, ƒ 399,-
EX-590 voor laptops, 1,2 Mb, ƒ 499,-
Meer informatie:
Aashima Technology
Nikkelstraat 8-10
2985 AM Ridderkerk
Telefoon 01804-30833



T E S T

Konica 10,7 Mb floppy diskdrive

De Konica 5101 10 Mb floppy diskdrive is een uniek produkt, dat door Holland Systema BV uit Weesp op de markt wordt gebracht. Hij bestaat uit een kast, met daarin de eigenlijke diskdrive met SCSI interface, de voeding met ventilator, een kabel en een interfacekaart voor in de PC bus.

De drive is te gebruiken om back-up's te maken.

Frans Kors

Op de interfacekaart bevindt zich de SCSI controller. SCSI staat voor 'small computer system interface'. Deze maakt het mogelijk om op een eenvoudige manier allerlei periferie aan een computer te hangen. De SCSI interface is een 8 bits interface, waardoor de Konica controllerkaart zowel voor XT's als voor AT's te gebruiken is.

MEERDERE FORMATEN De Konica 5101 is in de eerste plaats bestemd voor het lezen en beschrijven van 10,7 Mb floppydisks. Naast dit formaat kunnen er ook nog 360 Kb en 1,2 Mb 5,25 inch floppydisks gelezen worden, beschrijven is er echter niet bij. De hogere capaciteit van deze drive wordt bereikt door wijzigingen in de diskdrive ten opzichte van een normale drive. Zo is het aantal sectoren per track toegenomen tot 30 en het aantal tracks tot 480 per inch. Dit werd bereikt door het toerental op te voeren tot 600 omwentelingen per minuut en door een servomechanisme te gebruiken voor trackvolging.
Een nadeel van het gebruik van een servomechanisme is dat speciale floppydisks gebruikt moeten worden. Deze floppydisks zijn voorzien van speciale tracks, die gebruikt worden door het trackvolgingsmechanisme. Het is niet mogelijk om deze tracks er zelf op te schrijven. Deze speciale disks worden voorlopig nog alleen door Konica geleverd.

INSTALLATIE Hoewel er geen handleiding werd meegeleverd was de installatie eenvoudig. Gewoon het installatieprogramma draaien, de standaard instellingen overnemen en klaar is Kees. Als programmatuur wordt verder nog een diagnose- en een formatprogramma meegeleverd.

PRESTATIES Met zijn capaciteit van 10,7 Mb is deze drive dus uitstekend geschikt om back-up's te maken en vormt daarmee een alternatief voor een tapeback-up systeem. Door het ontbreken van backup software is er gebruik gemaakt van het DOS commando XCOPY, in de verify mode, om een backup te maken van 10,7 Mb op de harde schijf. Inclusief verify waren hier ongeveer 28 minuten voor nodig. Uit de 'disk access time test' van het Amerikaanse computerblad PC Magazine bleek dat de snelheid van de Konica floppydiskdrive in de buurt ligt van een langzame harde schijf. Het lezen van duizend random sectoren op een 360 Kb drive neemt 241,5 msec. in beslag, 97,21 msec. op de 20 Mb ST225 en 132,09 mesec. op de Konica 5101.

CONCLUSIE De drive is te gebruiken om back-up's te maken. Men moet zich echter wel realiseren dat wanneer complete harde schijven geback-upd moeten worden er toch veel tijd in gaat zitten. In zo'n geval kan beter gebruik gemaakt worden van een tapestreamer, die ongeveer 5Mb per minuut back-upt. Wil men alleen gewijzigde files back-upen, dan is dit een uitstekende drive. Verder is de drive nog te gebruiken als harde schijf met 'gevoelige' informatie, die men s'avonds gemakkelijk kan opbergen door de floppy er uit te halen.
Een nadeel is de verplichting om speciale Konica floppies te gebruiken. De prijs van zo'n floppy is ƒ 99,-, tien stuks kosten ƒ 915,-. De prijs van de complete drive bedraagt ƒ 1995,-, alles exclusief BTW. Voor dit geld is natuurlijk ook een snelle tapestreamer aan te schaffen, terwijl de prijs van de Konica diskettes overeenkomt met die van backup tapes. Met het Konica systeem heeft men het voordeel dat de informatie sneller op te zoeken is.

Produktinformatie:
Konica 5101
10 Mb 5,25 inch floppy diskdrive
Computer: IBM-PC XT/AT en zijn klonen
Capaciteit: 10,7 Mbytes
Accesstijd: track-track 20 msec., gemiddeld 75 msec.
Afmetingen: 60 x 205 x 380 mm (hxbxd)
Consumptie: 70 VA
Prijs: ƒ 1995,-
Prijs diskette: ƒ 99,- per stuk
ƒ 915,- per 10 stuks
Alle prijzen exclusief BTW.
Importeur:
Holland Systema BV
Bloemendalerweg 30-42
1382 KC Weesp
Telefoon 02940-75911.



TEST

Teletekst decoderen via de PC

Frans Kors

Om Teletekst op een PC te ontvangen heeft u een ontvanger voor TV-signalen, een decoder en een softwarepakket nodig om de informatie te presenteren.

HARDWARE De firma Cat & Korsh uit Capelle a/d IJssel brengt sinds enige tijd een decoder met softwarepakket op de markt om Teletekst-informatie op een PC te verwerken. De decoder bestaat uit een klein model insteekkaart met daarop enige geïntegreerde circuits. Hoewel de typenummers van de circuits verwijderd zijn, is er niet veel werk voor nodig om er achter te komen dat het hier om de Philips Teletekst chipset gaat. De chipset bestaat uit de SAA 5231, de Video Input Processor en de SAA 5243, de Computer Controlled Teletekst Circuit. De SAA 5243 'interfaced' met de PC via een IIC bus. Deze interface bestaat uit twee lijnen: een bidirectionele datalijn en een kloklijn. De hardware interface is dus erg simpel. De software om dit geheel te besturen echter niet. Naast deze decoder met software is er ook nog een videosignaal nodig. U kunt op een aantal manieren aan zo'n signaal komen. De video-uitgang van een televisie is te gebruiken, maar ook de video-uitgang van een videorecorder of u kunt gewoon een Philips TV-tuner aanschaffen voor ongeveer *f* 199,- inclusief BTW. Hoe de decoder moet worden aangesloten staat beschreven in de Duitstalige handleiding.

SOFTWARE De software voor de decoder is eenvoudig te gebruiken. Na het opstarten van het programma wordt gevraagd welke videoadapter u gebruikt, om vervolgens de eerste teletekstpagina, pagina 100, op te halen. U heeft de keus uit een Herculeskaart, een CGA kaart, EGA kaart of een monochrome kaart. In het laatste geval wordt dus alleen maar tekst weergegeven. Wilt u het programma automatisch voor de goede adapter laten opstarten dan kan gebruik gemaakt worden van de vier bijgeleverde batchfiles. De bediening is simpel; een nummer intypen en u krijgt de verlangde pagina. Andere mogelijkheden zijn: het opslaan op disk van een pagina, zowel in ascii als grafisch, de opgeslagen pagina weer ophalen van disk, het printen van een pagina en het doorbladeren van de pagina's met behulp van de cursortoetsen.

OPSLAAN De tweede mogelijkheid om het programma te gebruiken is het meest interessant. Er is de mogelijkheid om door middel van een batchfile de gevraagde teletekstpagina's op te slaan. De lijn 'teleprj A 100 FILE.TXT' houdt in dat pagina 100 in ASCII wordt opgeslagen in de file FILE.TXT. Staat er in de plaats van een A een P dan wordt de pagina grafisch opgeslagen. Vooral van deze tweede mogelijkheid heb ik veel gebruik gemaakt. Met behulp van dit programma haal ik de aandelenkoersen op van pagina 570 en pagina 571, sorteer ze om ze daarna via een conversieprogramma zo om te vormen dat ze gebruikt kunnen worden in het Davilex beursprogramma. Het is dus niet meer nodig om iedere dag de koersen in te typen of een duur abonnement op een databank te nemen.

Het volgende programma haalt de vier subpagina's van pagina 570 op en sorteert de aandelen om ze vervolgens op te slaan in file 'aandeel.txt'.

```
TELEPRJ A 570 A
SKIPLINE 1,3 <A >B
TELEPRJ A 570 A
SKIPLINE 1,3 <A >>B
TELEPRJ A 570 A
SKIPLINE 1,3 <A >>B
TELEPRJ A 570 A
SKIPLINE 1,3 <A >>B
TYPE B SORT >AANDEEL.TXT
```

Skipline is een public domain programma dat gebruikt kan worden om niet gewenste lijnen in een tekstfile te verwijderen.

CONCLUSIE De Teletekst Decoder van Cat & Korsh is een uitstekend werkende kaart met goede software en heel goed geschikt voor het aanleggen van databank met teletekstdata. De prijs van *f* 499,- (inclusief BTW) is helaas toch wat aan de hoge kant. Voor deze prijs had de dunne Duitstalige handleiding toch wel vertaald kunnen worden.

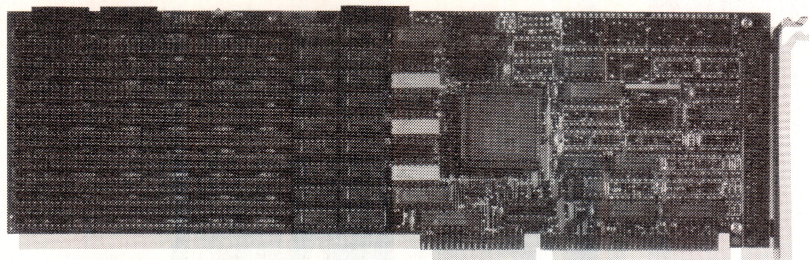
Print Technik Teletext - F1 - INFO
Page100 NOS-TT 100 wo 20-sep 20.09:19

teletekst

Nieuws	102	101
Programma	200	201
Omroep	300	301+302
Vrije tijd en TT	400	401
Consument	500	501
Financien	550	551
Sport	600	601
Weer en verkeer	700	701
Landbouw	800	
Regio	850	851

Specificaties

Produkt:
Teletekst Decoder voor de PC XT/AT
Prijs:
f 499,- incl. BTW en incl. software
Leverancier:
Cat & Korsh International
Evertsenstraat 5
2901 AK Capelle a/d IJssel
Telefoon: 010-4507696



STEVIG GEHEUGEN



VOOR ZWARE JONGENS

Memory Full! Hoe vaak overkomt het u?

De geheugenruimte van uw PC/XT/AT of compatible wordt door de DOS-standaard begrensd tot 640 Kb. Krachtige software pakketten overschrijden die grens, met als gevolg dat het geheugen onder deze zware last bezwijkt: "Memory Full". Door de installatie van een Intel Above Board geheugenkaart kunt u ook "zware jongens" probleemloos aan.

L/I/M EMS 4.0

Intel Above Boards zijn gebaseerd op de geheugenstandaard L/I/M EMS 4.0*. Softwarepakketten zoals Lotus 1-2-3, DBase IV, Microsoft Excel, Xerox Ventura Publisher, 3+Open, Novell Netware etc., ondersteunen L/I/M EMS 4.0 om boven de 640 Kb geheugengrens te kunnen werken.

Voor PC/XT/AT en PS/2

Intel Above Boards zijn er in diverse uitvoeringen. Voor PC/XT en AT en compatibles, PS/2 Model 25/30 of Compaq 386 zijn er de versies "Plus" en "Plus 8".
Daarbij heeft u de mogelijkheid te kiezen voor I/O versies, die geleverd worden met een parallelle en seriële poort. Voor PS/2 computersystemen met Microchannel-Bus zijn er de Above Boards "2 Plus" en "MC32". De geheugencapaciteiten van de Above Boards variëren van 512 Kb tot 14 Mb.

Klaar voor OS/2

De Intel Above Boards zijn klaar voor OS/2.
De nieuwe OS/2 applicaties zijn nóg krachtiger en dus veeleisender voor uw systeemgeheugen.
Uw systeemgeheugen groeit in dat geval gewoon mee. Overigens heeft u voor de overschakeling van EMS naar OS/2 geen schroevendraaier nodig, het Intel Above Board bevat geen dipswitches of jumpers.

Eenvoudige installatie

De Intel Above Boards zijn toekomstgericht ontworpen en flexibel inzetbaar in iedere organisatie.
Klik de kaart in uw computer en configureer deze eenvoudig via toetsenbord en beeldscherm met behulp van de menu-gestuurde installatiesoftware. U hoeft slechts in te toetsen hoeveel geheugen u als MS-DOS, EMS en/of OS/2 gedefinieerd wilt hebben.

Geef uw software de ruimte om te werken. Neem voor uitgebreide informatie over de mogelijkheden van Intel Above Boards contact op met Positronika, Divisie Microsystems. Levering vindt plaats via erkende dealers.

*(Lotus/Intel/Microsoft Expanded Memory Specification 4.0)

Intel Above™ Board

Above Board is een geregistreerd handelsmerk van Intel Corporation.
Alle produktnamen in deze advertentie zijn geregistreerde handelsmerken van de respectievelijke fabrikanten.



POSITRONIKA

Positronika Nederland BV. Divisie Microsystems.
Science Park 27, 5691 PX Son - Postbus 1145, 5602 BC Eindhoven.
Telefoon 040-416355 - Telefax 040-424745 - Telex 51744 posit nl.

TEST

Videokaarten EGA en VGA

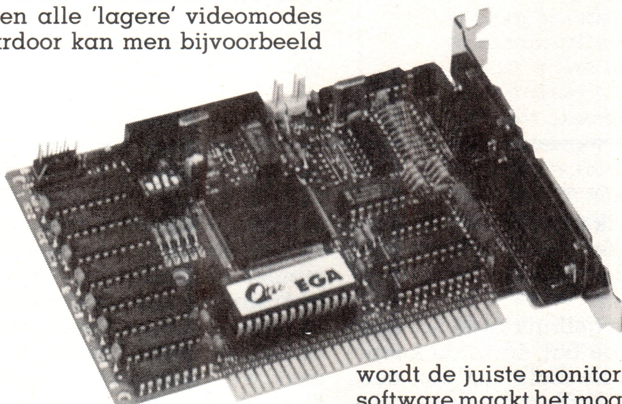
Lucie Blom

Enkele jaren geleden hoorde je de absolute Commodore, Atari, MSX, Spectrum verslaafde, kortom alle homecomputergebruikers triomfantelijk roepen: 'Op een MS-DOS computer heb ik nog nooit een mooi grafisch spel gezien'. Nu gaat dat eigenlijk nog steeds op voor de standaardmogelijkheden van een PC, inclusief CGA. Voor tekstverwerking voldeed MDA (monochroom) goed. Tekstverwerking in CGA is echter niet aan te raden. De letters zijn veel te groot, de puntjes duidelijk te zien en het is zeer vermoeiend voor de ogen. Een spelletje spelen, speciaal voor CGA, geeft vier kleuren en dat lijkt echt nergens op.

Toen kwam EGA, de Enhanced Graphic Adapter, waarbij 16 kleuren tegelijk kunnen worden weergegeven. Een hele verbetering, ware het niet dat nu ook een monitor moest worden aangeschaft die de EGA-mode aan kan. Met RGB monitoren zijn de resultaten ook fraai. Getest op een 'oude' Sony Triniton, waarbij eerst een speciale kabel gemaakt moest worden, was de kwaliteit goed. Uiteraard wordt die beeldkwaliteit steeds beter naarmate de monitor hogere resoluties kent. Combinatie-aankopen van kaart met monitor zien we op het ogenblik al voor rond de ƒ 1000,-.

VGA, Video Graphic Display

Nog hogere resolutie (1024 x 768) en daardoor dan ook een schitterend, knippervrij, stilstaand beeld, gelijk een foto. En ja, ook hier geldt weer: de monitor moet geschikt zijn voor VGA, om van alle mogelijkheden te profiteren. Op dit moment nog een prijzige zaak. Zowel de VGA als de EGA kaaren kunnen alle 'lagere' videomodes aan. Daardoor kan men bijvoorbeeld besluiten eerst een VGA kaart aan te schaffen en later een VGA monitor, om niet direct enkele duizenden gulden uit te moeten geven. Videokaarten worden door verschillende firma's in de handel gebracht. U hoeft alleen maar naar het aanbod in deze Nieuwsbrief te kijken. Diverse extra toevoegingen als +, 'ultimate' enzovoort moeten u verleiden vooral dié kaart aan te schaffen. Natuurlijk moet het kunnen werken met uw systeem. Neem dan ook alle specificaties van uw machine mee naar de winkel en zorg voor een ruilmogelijkheid. U kunt natuurlijk ook uw hele systeem meenemen.



De kaarten van QTEC

Op de redactie verschenen een aantal videokaarten van Qtec. Een EGA plus 800, een EGA 1024, een VGA 800, alle drie 8 bits en een VGA 1024 in 16 bits uitvoering.

De EGA 800:

Met een maximale resolutie van 640 x 480. Compatible met EGA, CGA, MDA, HSG (Hercules). Aansluitingen voor een parallelprinter, lichtpen en muis. Als monitor kan een EGA, RGB, een TTL monochroom of een Multisync gebruikt worden. Met dipswitchjes wordt de juiste monitor ingesteld. De software maakt het mogelijk de karakterset te veranderen in onder andere cursief, subscript, Courier. Softwaredrivers voor AutoCad, Lotus, Windows, WordStar en Ventura zijn aanwezig.

Handleiding: er is een stukje vertaalde handleiding. Slecht vertaald helaas. De utility diskette wordt vergezeld van een Engelse handleiding.

De EGA 1024:

Deze kaart kan - de naam zegt het al - 1024 x 480 pixels aan. Voor het overige is hij gelijk aan de 800.

De VGA 800:

Compatible met EGA, CGA, MDA en de Hercules standaard. Als monitor bij voorkeur een VGA monitor, die er voor zorgt dat het beeld haarscherp wordt. Maar met deze kaart kunnen ook EGA, CGA, en MDA monitoren worden gebruikt. Bovendien de diverse Multisync. De VGA connecter bestaat uit 15 pennetjes, de monitorkabel dus ook. Software: inbegrepen een diagnosetestprogramma om te kijken of alles goed geïnstallederd is. Met dmode.exe is de monitorsetting snel ingegeven. Voor 80286 en 80386 systemen wordt een fastbios meegeleverd, waardoor het videogeheugen sneller zal werken. Ook hier de mogelijkheid om de fonts te veranderen. Bovendien een zoom- en scrollmogelijkheid met gebruik van 1 toets. Drivers voor Lotus, AutoCad, Windows, Ventura, GEM en WordPerfect 5.0. 256 Kbyte, 8-bits.

VGA 1024:

Multicolor, multishade 16 bits kaart met dezelfde mogelijkheden als de 800, uitgebreid met een 1024 x 768 resolutie. Maximaal 256 kleuren. Software en drivers zijn gelijk. Analoge en digitale monitor aansturing, zowel 9- als 15-pins aansluiting. 512 Kbyte, 16 bits. Deze kaarten worden vergezeld door een fraaie Engelstalige handleiding.

Produktinformatie:
Prijzen:

EGA 800	ƒ 499,-
EGA 1024	ƒ 699,-
VGA 800	ƒ 699,-
VGA 1024	ƒ 999,-

De prijzen zijn exclusief BTW. Het gaat om verkoopadviesprijzen.
Informatie:
Aashima Technology BV
Nikkelstraat 8-10
2984 AM Ridderkerk
Telefoon 01804-30833

Zie ook het artikel over videokaarten in HCC Nieuwsbrief 107, bladzijde 23.

TEST

Toetsenbord met muis

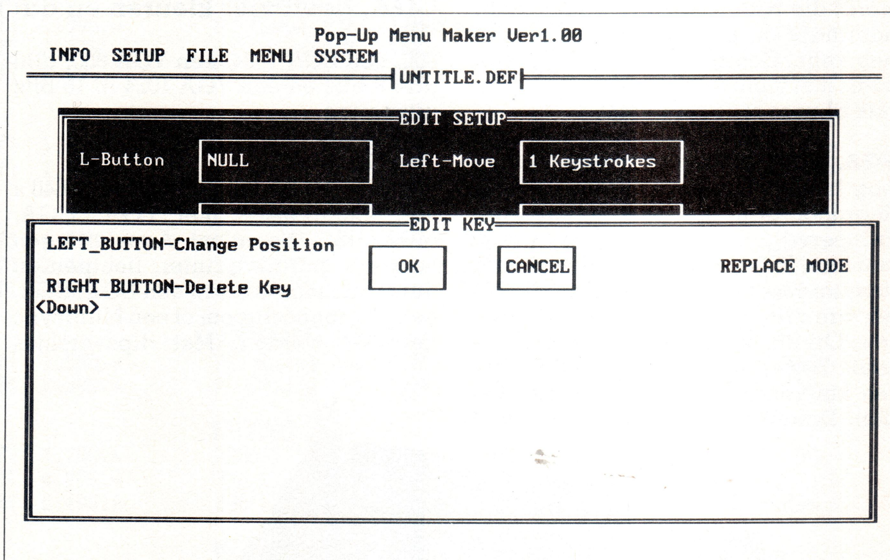
Minder ruimte nodig

Lucie Blom

Muizen zijn er in allerlei uitvoeringen. De een nog sneller dan de ander. Maar allemaal hebben ze één ding gemeen: er is ruimte nodig naast het toetsenbord om de muis te sturen en liefst ook nog een anti-statisch matje. Over die matjes hebben we het uitvoerig in het aprilnummer gehad. Muizen komt u regelmatig tegen, maar een toetsenbord met ingebouwde muis is een andere zaak.

De muis heet nu een 'tracking ball'. En dat komt neer op een bal van 4 centimeter doorsnede, die rechts op het toetsenbord te vinden is.
Met handpalm of vingers is de bal te beroeren. Allereerst verbinden we het toetsenbord met de computer. Aan de onderzijde bevindt zich een knopje om hem in XT of AT mode te zetten. Het snoer splitst zich in de aansluiting voor het toetsenbord en de aansluiting voor de muis. De standaard stekker is 9-pins, maar een adapter voor de 25-pins aansluiting wordt meegeleverd. Vervolgens wordt de software geïnstalleerd en de driver geactiveerd.

GEBRUIK Zowel op een AT als een XT werd het toetsenbord uitgeprobeerd, op beide systemen ging alles naar wens. De bal is in te stellen op Mouse system of Microsoft mouse. Ook de snelheid van reageren kan worden ingesteld.
Het toetsenbord heeft 102 toetsen. De functietoetsen zitten in twee rijen bovenaan het bord. Dat kan nog wel eens tot verrassingen leiden: F7 in plaats van F1 indrukken, Delete in plaats van Insert...
Linksonder op het toetsenbord drie toetsen, de vervangers van de drukknoppen op de gewone muis.
De type-aanslag is wiebelig. De toetsen hebben geen harde aanslag nodig, maar maken desondanks een flink kabaal, althans voor een toetsenbord.
De (muis)bal werd eerst uitgeprobeerd met het spelletje 'Mousejet'. Dat werkte uitstekend. Veel beter dan met een 'gewone' muis. Het gebruik van de drie knoppen linksonder, voor de linkerhand dus, was even wennen, maar werkte goed. Na het spelletje durfde ik het gebruik met de tekstverwerker MS Word wel aan. Maar dat was wennen. Tekstmanipulatie met de muis gaat in een razend tempo en zeer accuraat. Met de 'bal' en de knoppen linksonder viel dat tegen. Echt goed de tekst aanwijzen en oplichten lukte niet en menigmaal wiste ik te veel tekst. Gelukkig heeft Word een retour-optie, waarmee een eerder gedane handeling wordt herroepen.
De bal heeft bij gebruik twee handen nodig. Rechts de bal, links de knoppen. Een gewone muis kan met één hand bediend worden, waardoor de andere hand vrij is. Voor linkshandigen is geen linkshandige uitvoering beschikbaar!



CONCLUSIE Wanneer u toe bent aan een nieuw toetsenbord en veel spelletjes met muisbesturing speelt is dit een handig toetsenbord. In eerste instantie vond ik het buitengewoon prettig dat mijn muismat weg kon en ik meer ruimte had naast mijn toetsenbord. De ervaringen met mijn tekstverwerking maakte het gebruik minder aantrekkelijk. Daarbij moet wel worden aangetekend dat juist voor die tekstverwerker geen driver aanwezig was. Mogelijk werkt de zaak wél goed met de juiste driver. Kortom: eerst uitproberen in de winkel en dan pas besluiten.



Tracking Keyboard TKB-501
Geschikt voor XT en AT's
Ingebouwde 'muis'
RS-232 aansluiting, zowel 9- als 25-pins
Mouse System PC Mouse en Microsoft serial mouse compatible
Ondersteunt diverse applicaties, waaronder GEM, Dr.HaloIII
Resolutie: 200 dots per inch
Verkoopadviesprijs: ƒ 269,- exclusief BTW
Informatie:
Aashima Technology BV
Nikkelstraat 8-10
2984 AM Ridderkerk
01804-30833

TEST

Breakthru zet XT in hogere versnelling

Edwin Ammerlaan

'Versnellers' raken in de mode. Min of meer gedwongen door applicaties die een snellere processor vereisen, komen er steeds meer kaarten op de markt die van uw XT een machine maken met de snelheid van een AT. De Breakthru 286 is zo'n versneller.

Het inbouwen van een upgrade-kaart is te vergelijken met de hobby die een vriend van mij er op nahoudt. Hij maakt er namelijk een sport van om zware motoren in (te) kleine auto's te bouwen. Die oude Kever werd plotseling een monster van een auto; snel en met aanzienlijk meer pk's. Toch kon hij niet verhullen dat de VW in feite een oud stuk blik is met nauwelijks enig comfort. Het ging volgens hem dan ook meer on de nostalgie dan om de functionaliteit van de auto.

Meer snelheid is niet altijd genoeg

VERSNELLING Zo ook met de moderne PC's. De 'oude' Intel 8088-machines kunnen nu probleemloos worden opgewaardeerd tot een 286 of 386'er. Dat klinkt aantrekkelijk en in veel gevallen is het dat ook. De zware programma's als dBase IV, Word en WordPerfect 5.0 worden er opeens een stuk sneller door. Echt aantrekkelijk wordt het pas wanneer die ingebouwde kaart er tevens voor zorgt dat DTP, CAD/CAM en andere *lood*zware programma's te gebruiken zijn. Helaas. Een 'versnelling' hoger is niet genoeg.



Je hebt, zo blijkt, niet genoeg geheugen en de 20 Mb harddisk blijkt te klein. Toch maar een AT kopen?

BREAKTHRU De aanschaf van een AT is een verstandige keuze voor iedereen die *meer* wilt. Zeker, wanneer je de prijzen van de kaarten vergelijkt met die van AT's. Voor de Breakthru 286 moet nog altijd een bedrag exclusief BTW van ƒ 895,- (8 MHz) of ƒ 1195,- (12 MHz) neergeteld worden. De Breakthru 386 levert 16 MHz voor ƒ 2495,-, 20 MHz voor ƒ 2995,-, 25 MHz voor ƒ 3895,- en 30 MHz voor maar liefst ƒ 5775,-. Je moet het er maar voor overhebben.

TEST Voor iedereen die het er voor overheeft, is de Breakthru 286 geen slechte kaart. Ik testte de 12 MHz-versie en concludeerde met zowel Norton als met de Benchmark-test dan mijn trouwe XT bijna vier keer zo snel was geworden. Concreet uitte zich dat in het systeem dat sneller opstartte, de programma's die sneller laadden en verschillende schijven die sneller werden aangesproken. Niets dan lof dus. Alleen bij de bekende schietspelletjes bleek de machine het nu van mijn reactiesnelheid te winnen.

EENVOUDIG Het inbouwen van de kaart ging relatief eenvoudig. Verwijder de oude micoprocessor en plaats de nieuwe 80286. Plaats de kaart in een vrij slot en verbind de kaart met de processor. Natuurlijk is het even oppassen bij het plaatsen van de kleine processoren, omdat de pinnetjes gevoelig zijn en makkelijk buigen. In de handleiding staat ietwat onduidelijk beschreven hoe de diverse dipswitches ingesteld moeten worden. Dit is afhankelijk van het aanwezig geheugen en van de grootte die je het (residente) geheugen van de te installeren software wilt meegeven. Die Software heet Lightning en versnelt in samenwerking met de kaart de tijd die de machine nodig heeft om de schijven aan te spreken. Zoals gezegd, kan Lightning, eenmaal opgestart zijn werk blijven doen. Het is dan ook verstandig om het commando daartoe in je autoexec.bat op de nemen.

CONLUSIE Samenvattend is de Breakthru 286 een opvallend eenvoudig te installeren kaart, die uw XT (of bij de 386 eventueel AT) aanzienlijk sneller laat werken. De handleidingen van de kaart en bijhorende software zijn op een paar kleine punten na (de dipswitches bijvoorbeeld) duidelijk en compleet. Blijft natuurlijk de overweging met betrekking tot de prijs. Dat zult u zelf moeten bepalen.

getest:

Breakthru 286 (12 MHz)
prijs: ƒ 1195,- (exclusief BTW)

ACM Software
World Trade Center
Postbus 72311
1007 VA Amsterdam
telefoon: 020-5753019

Van XT naar AT?

Sota 386si

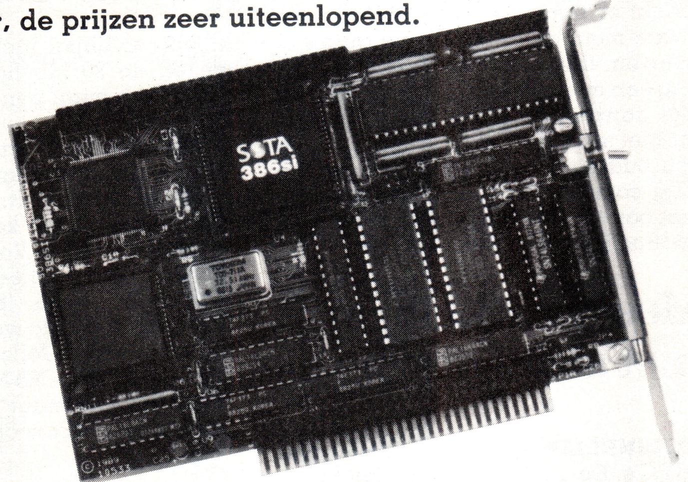
TEST

Lucie Blom

Een XT net zo snel maken als een AT leek enkele jaren geleden alleen weggelegd te zijn voor de bezitters van een dikke portemonnee. Inmiddels zijn er kaarten die in ieder geval goedkoper zijn dan de aanschaf van een nieuw systeem. De één wat sneller dan de ander, de prijzen zeer uiteenlopend.

Er is ook een andere mogelijkheid: inruil van uw oude systeem voor een AT. Dit soort transacties kosten rond de ƒ 1500,–, althans dat beweren de advertenties. Ervaringen hiermee zijn ons niet bekend.
Een ander probleem is het feit dat een versnellerkaart weliswaar OS/2 zou kunnen draaien, maar de mogelijkheden van 16-bits uitbreidingskaarten zijn natuurlijk niet aanwezig. De Sota handleiding vermeldt echter de 16i optie, met 1 Mbyte, waarmee de 286 en de 386 kaarten kunnen worden uitgebreid. Wanneer die optie in Nederland verkrijgbaar is is nog niet bekend, evenmin als de prijs. Het blijft dus een overweging: wil ik van mijn trouwe XT een AT maken, met diverse uitbreididings- en versnellerskaarten, koop ik een compleet moederboard, ruil ik mijn XT in voor een AT of koop ik een AT en verkoop mijn XT. Die laatste beslissing zal de duurste zijn: voor uw XT krijgt u niet veel geld terug.

386 Al eerder bekeken we de Sota 286. Nu de nieuwste kaart, de 386si. De Sota 386si past in een normaal 8-bits slot in de XT. Voor het inbouwen wordt eerst de eigen processor, in dit geval de NEC v20, uit zijn voet gehaald en op de Sotakaart geprikt. Hierbij moet vooral gelet worden op de tere pootjes van de processor. Niet wringen of doordrukken: net zo lang passen tot hij er met een lichte druk in past. Verdere inbouw is dan geen probleem meer.
Na het inbouwen wordt de software geïnstalleerd en kan de computer in 386 mode opstarten. De kaart heeft aan de buitenzijde een schakelaar, waarmee de computer in zijn oude stand kan worden gezet. In de praktijk

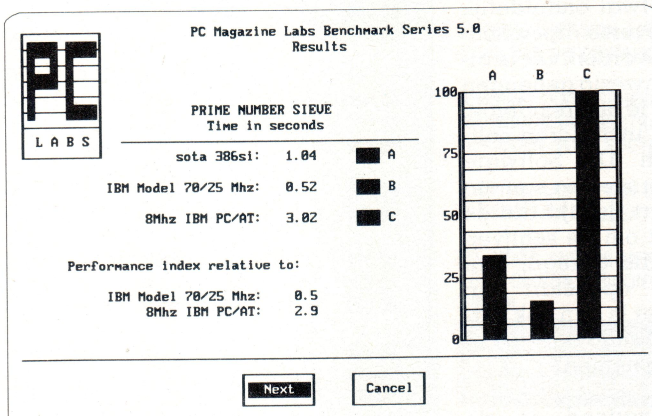


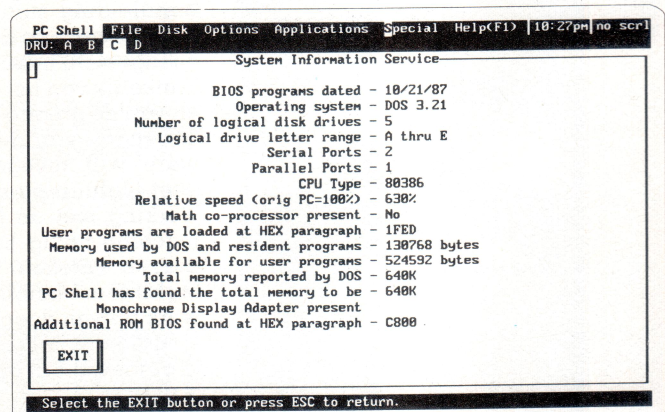
zal dat niet snel gebeuren. Eenmaal gewend aan die 386 mode valt de 'oude' XT wat snelheid betreft flink tegen!

Hoeveel snelheidswinst is er nu in werkelijkheid? Volgens PCTOOLS 630%. Volgens de PC Benchmarkt loopt de kaart op 16,2 Mhz en is vooral snel bij kleine records. Bij langere, bijvoorbeeld van 16 of 32 K lengte, is de NEC v20 sneller. Spelletjes lopen echter een stuk sneller!
Een heel merkwaardig, niet te voorkomen effect treedt op bij het opstarten: je denkt nu een snelle AT te hebben, maar de opstartprocedure gaat nog steeds traag, totdat de Sota driver is geladen. Het is dus zaak die aan het begin van de autoexec.bat te zetten.

De bijgeleverde software bestaat uit de Sota driver software, versnellers software voor disks en video en een printerspooler. De uitgebreide handleiding is in het Engels. Tekeningen maken de inbouw van de kaart duidelijk. De kaart werkt uitstekend, maar de prijs is wel erg hoog in vergelijking met andere, vooral moederboards. Afweging van allerlei factoren, waaronder handigheid, financiële mogelijkheden en wensen zullen een uiteindelijke keus moeten bepalen.

Sota 386i
16 Mhz
Geheugen 16 Kb RAM, uitbreidbaar tot 64 Kb
Geschikt voor praktisch alle systemen
Prijs ƒ 1795,- exclusief BTW
Informatie:
Paperback Direct
Telefoon 023-339101





TEST

Het Bullet XT moederbord heeft een 286 processor op circa 7,5 Mhz en is bedoeld als vervanging van een XT moederbord. Met dit Bullet bord haalt de computer AT snelheid. De computer zelf wordt beslist geen AT.

Bullet 286 moederbord

geeft de PC AT-snelheid

Wim Bolkensteyn

Het moederbord is geheel XT compatible. Het is voorzien van 8 slots, die ook overeen komen met die van een XT. De al aanwezige I/O kaarten passen hier zonder meer in. De configuratie van de computer blijft gelijk, alleen de processor is een 80286 geworden. Omdat het bord wordt geleverd zonder RAM chips moeten deze van het XT-bord worden overgezet op het Bullet bord.

OMBOUW Omdat ik niet de beschikking had over een originele IBM XT heb ik mijn LASER XT3 maar 'opgeofferd'. De afmetingen van het Bullet bord bleken exact overeen te komen met die van het Laser bord. Zelfs de montagegaten zaten op dezelfde plaatsen. Wel verschilden de luidspreker connector en die voor de reset schakelaar. De voedingsconnector bleek ook iets anders te zijn. De pennen hiervan waren net iets te dik voor de plug die van de voeding afkwam. Deze heb ik omgeruild met die van het Laser bord. Daarna werden de RAM IC's verhuisd van het ene bord naar het andere. Voor de luidspreker maakte ik een klein verloopplugje, zodat die ook weer kon piepen. De reset- en ook de keyboard-schakelaar heb ik voorlopig nog maar niet aangesloten. De inbouw van het bord zelf ging probleemloos. Alles paste goed. Bij het voor de eerste keer inschakelen werd zo weinig mogelijk op de computer aangesloten. Wat er niet in zit kan niet kapot gaan en ook geen storing veroorzaken.

PROBLEMEN Natuurlijk werkte het niet. Er kwam een foutmelding van de RAM. De parity chips ontbraken nog. Bij de Laser zitten die er niet standaard in, bij het overzetten had ik daar niet op gelet. Nadat twee IC's waren bijgeplaatst ging het verder. De diskdrive deed vrolijk prrrt prrrt en toen stopte het weer. Na wat gezoek en een telefoontje met de leverancier bleken twee jumpers op het moederbord verkeerd te staan. Het disk cache geheugen was ingeschakeld voor read en voor write, terwijl het daarvoor benodigde geheugen niet aanwezig was. Nadat de jumpers goed waren gezet kon de computer worden opgestart vanaf de harddisk. En ja hoor, alles stond er nog op. Je weet maar nooit wat er kan gebeuren.
Het plaatsen van een nieuw moederbord is in elk geval een goede gelegenheid om de harde schijf eens goed op te ruimen en dan een back-up te maken.
Uiteindelijk bleven er nog twee probleempjes over, die er in eerste instantie een beetje vreemd uitzagen. Bij MS Windows deed de muis het niet en bij het programma dat de hardwareklok uitleest kwamen er soms geen data uit de klok. Dit was te verhelpen door het wijzigen van de display dipswitch setting op het Bullet moederbord. Stond het in de CGA-stand, dan kon met een schakelaartje op de videokaart worden omgeschakeld van Hercules naar CGA. Dat werkte goed. Met de video dipswitches in de stand Mono deed de videokaart het alleen in de stand Hercules en de muis bij Windows werkte goed. Ook de klok kon dan feilloos worden uitgelezen.
Waar dit nu exact door werd veroorzaakt is nog niet helemaal duidelijk, het kan iets met I/O timing te maken hebben. Het is wel zo dat een 80286 computer met een CGA-kaart een wat ongebruikelijke combinatie is.

DISK CACHE Het Bullet bord heeft de mogelijkheid om 1 Meg aan RAM-chips te plaatsen. In de ROM's is software aanwezig om deze extra RAM te gebruiken als disk-cache geheugen. Dit is een soort buffer tussen de harddisk en het programma. De meest gebruikte disk sectoren worden vanaf de harde schijf in het extra geheugen geladen. Als het vol is dan wordt de sector die het langst niet is gebruikt vervangen door een nieuwe. Dit wordt geheel automatisch door de computer verzorgd. Bij het gebruik hiervan zijn er twee mogelijkheden: alleen voor lezen of voor lezen èn schrijven. Verder is het nog mogelijk om het extra geheugen als RAM-disk te gebruiken. Bij gebrek aan RAM-chips heb ik deze faciliteiten helaas niet kunnen testen.

SNELHEID Bij zo'n nieuw 80286 bord wil je graag weten hoe snel de computer is geworden. Hierbij moet wel in acht worden genomen dat alleen het moederbord is vervangen. Alle I/O kaarten, disk controller en de harddisk zijn gelijk gebleven. De I/O timing op het Bullet bord is zo gemaakt dat het overeenkomt met dat van een XT op 4,77 Mhz.
De diverse snelheidstesten gaven een resultaat dat overeenkomt met dat van een AT op bijna 9 Mhz. Landmark CPU test is 8,9 Mhz. Dat is 5,3 maal sneller dan een 4,77 Mhz XT computer. Spelletjes als Digger en Pitfall zijn door de grotere snelheid niet meer te spelen. Daarentegen beginnen vooral programma's die gebruik maken van grafische videomodes juist een beetje op gang te komen. Hiervan probeerde ik Microsoft Windows en TurboCAD. Ook Forth (F83), dat op de 10 Mhz 8086 net zo snel was als een Forth op een 1 Mhz 6809, was nu eindelijk zo snel dat vertragingsroutines in de I/O van mijn modelbaan testprogramma noodzakelijk waren.

CONCLUSIE Voor relatief weinig geld is het mogelijk om een XT op een redelijke AT-snelheid te brengen. Natuurlijk wordt het nooit zo snel als een computer met een 80386 op 25 Mhz, maar dat is voor het serieuze hobbygebruik ook niet noodzakelijk. Heeft u nu een computer met een geïntegreerde harddisk controller op het moederbord dan kan die niet mee verhuizen naar het Bullet bord. Houdt er ook rekening mee dat bij gebruik van het disk-cache geheugen er 1 Meg aan RAM-chips op het bord moet worden geplaats. Omdat die normaal niet op een XT bord zitten zal er nog 512 Kb bij moeten worden gekocht. Verder zijn wat kleine moeilijkheden te verwachten met plugjes en stekkertjes, die soms net niet passen.
Over de ondersteuning van de leverancier ben ik erg tevreden. Enkele telefoontjes hebben mij erg veel geholpen. De bijgeleverde documentatie is Engelstalig en geeft duidelijk aan hoe het een en ander moet worden gedaan.

Produktinformate:
Bullet 286 moederbord
Processor: 80286 op 7,2 Mhz
Co-processor: 80287 op 4,77 Mhz (optie)
Geheugen: maximaal 1 Meg RAM, no wait state
ROM bios: volledig PC/XT compatible
Afmetingen: 30,5 bij 21,5 cm
Voeding: 5 Volt bij 2 tot 2.5 Ampère
Prijs: ƒ 375,– (inclusief BTW)
Verdere informatie:
Interscan
Dommelstraat 157
5690 AD Son en Breugel
Telefoon 04990-75850

T E S T

Muizen

NIETS OM BANG VOOR TE ZIJN

Computermuizen zijn er al heel lang. Sommige computers worden geleverd met de muis omdat het menu alleen op muisbesturing werkt. Alleen een symbool aanklikken en het programma start. Zeer gebruikersvriendelijk. Inmiddels zijn er oneindig veel programma's die met muisbesturing kunnen werken en wie eenmaal gewend is aan zo'n muis kan niet meer zonder.

Lucie Blom

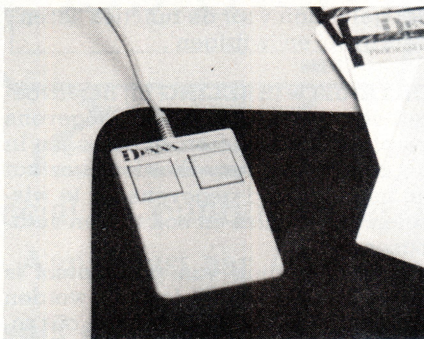
Vaak krijgt men bij die muis een fraai tekenprogramma, soms een muismat en een enkele keer een huisje voor de muis. Muizejasjes om de muis te beschermen tegen stof moeten gekocht worden of zelf gemaakt. Het aansluiten hoeft geen problemen op te leveren, hooguit een gebrek aan RS232-poorten. Als u al met een modem werkt zult u twee van die poorten nodig hebben. De aansluiting kan 9- of 25-pins zijn. De software wordt geïnstalleerd en de muis doet haar werk: aanwijzen, klikken, klaar.

New Idea mouse

De muis wordt geleverd in een fraai doosje, waarin 5,25 inch diskettes passen. Hergebruik is dus mogelijk. De vormgeving is aardig. De handpalm kan de muis niet echt goed omvatten, omdat de vingers dan niet meer bij de drie knoppen kunnen. De meegeleverde diskette bevat de driver software. De muis kan ingesteld worden op Microsoft, Logitech, Mouse systems, Summa, Torrington en Vision muis mode. De muis zoekt zelf automatisch de juiste muisbesturing. De handleiding is een Engelstalig boekje. Op de meegeleverde diskette staat meer informatie, evenals een testfile.

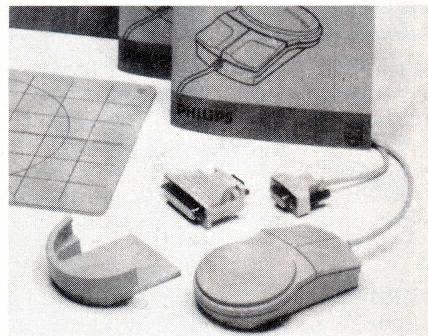
New Idea mouse
3-knops
Inclusief adapter 9-pins, 25 -pins
prijs ƒ 179 exclusief BTW
Importeur:ASK Computers
Telefoon 020-882155

Dexxa



Een twee-knops muis, die redelijk onder de hand ligt. Opmerkelijk is de meegeleverde software: menuprogramma's voor een flink aantal toepassingen, onder andere DOS, Edlin, Lotus, Turbo Pascal, Xtree en WordPerfect. In totaal 13 meegeleverde menu's en de mogelijkheid zelf een muismenu te maken voor een andere toepassing, waarvoor in de Engelstalige handleiding een uitgebreide gebruiksaanwijzing is opgenomen. De snelheid kan met CTRL-ALT gewijzigd worden van 50 tot 750 dots per inch.
In de doos ook een 9- naar 25-pins adapter en een fraaie muismat.
Bij deze muis geen Dr. Halo tekensoftware, maar het schitterende Paint It! programma. De demo heeft een aantal plaatjes, waaronder de cheetah. Bovendien krijgt men conversieprogramma's om *.TIF, *.PCX en *.MAC plaatjes om te zetten naar *.PCX of *.TIF files. Het werkt uitstekend. Het uitwisselen van verschillende plaatjes is geen probleem meer.

Dexxa mouse DLX
Resolutie 50-750 dots per inch
Twee knoppen
Inclusief PAINT IT!, tekenprogramma
Prijs: ƒ 169,– inclusief BTW
Cat & Korsh
Capelle aan den IJssel



Philips NMS 1146

De nieuwste Philips muis met een zeer fraai vormgeving. De ligging in de hand is uitstekend. Doordat de bal op 2 centimeter van de bovenzijde is gemonteerd gaat het sturen zeer direct. De muis wordt geleverd met muishouder, mat, RS232 adapter, Dr. Halo III plus en de muisbesturing. De muis heeft een dynamische resolutie. Dit betekent dat hoe sneller de muis verplaatst wordt, hoe sneller de cursor gaat. Het trekken van rechte lijnen, zowel horizontaal als verticaal, kan zeer nauwkeurig gebeuren. Een verkorte Nederlandstalige handleiding en een uitgebreide Engelstalige. Bovendien op diskette een handleiding voor programmeurs.

Philips 1146 muis
Resolutie 200-800 dots per inch
Twee knoppen
Inclusief Dr. Halo III plus tekenprogramma en dia-show
Prijs ƒ 165,–, inclusief BTW
Philips Nederland

CONCLUSIE De New Idea Mouse heeft een ruime compatibiliteit met de diverse muisbesturingen. De Dexxa gaat vergezeld van een fraai tekenprogramma en een flink aantal besturingsmenu's. Bij de Philips muis wordt ook een tekenprogramma geleverd. De Philips ligt het prettigst onder de hand en heeft dan ook mijn voorkeur. Ook hier geldt: uitproberen in de winkel. Handen verschillen in lengte, breedte, grootte en zwaarte. De muis die het fijnste in en onder de hand ligt en bovendien een aardige snelheid kan ontwikkelen is voor u het geschiktst.

Nieuwe versie van Adimens ST

Database voor de Atari ST

W. Scheltema

Atari Benelux heeft de versie 2.3 van de Nederlandstalige relationele database Adimens uitgebracht. Aan de bezitters van een oudere versie wordt voor *f* 120,- een update geleverd, inclusief een aanpassing van de handleiding.

Atari heeft zich de kritiek op de eerdere versies, in ieder geval voor wat het de handleiding betreft, aangetrokken. De handleiding is voorzien van een duidelijk trefwoordenregister. Vanzelfsprekend worden de veranderingen in Adimens 2.3 duidelijk besproken.

VERBETERINGEN In het programma zijn enkele belangrijke verbeteringen aangebracht, maar er is ook sprake van uitbreidingen. Was het bij eerdere versies nog nodig om in de INIT module de verwachte geheugenruimte voor een database te reserveren, nu is dat niet meer noodzakelijk. Een database wordt bij het invoegen van gegevensrecords automatisch uitgebreid.
Nieuw in de versie 2.3 is de mogelijkheid van gegevensbeveiliging, een optie die zijn nut bewijst op het moment dat er meerdere gebruikers van de database zijn. Als de netwerkversie van ADIMENS ST uitkomt, dan zal deze optie van groot nut blijken te zijn.
Er is een systeem van gebruiker/password-bescherming op file- en kenmerkniveau geïmplementeerd. Hierdoor kan men er voor zorgen dat bepaalde gegevens alleen toegankelijk zijn voor geautoriseerde personen. Hierdoor kunnen tot 16 verschillende mensen of groepen met de database werken.
In de database kan worden aangegeven welke gebruikers de structuur van de database mogen wijzigen.
Elk van de 32 logische files kan voor een bepaalde gebruiker worden geblokkeerd. Dat geldt voor de functies 'data invoeren', 'wijzigen', 'wissen' en 'tonen'. Diezelfde blokkering is ook mogelijk voor de 1023 kenmerkvelden, dat geldt dan voor de functies 'lezen', 'schrijven' en 'wijzigen'.

DATA-UITWISSELING Bij het invoeren van maskers kan men gegevens verplaatsen, kopiëren en invoegen in de kenmerkvelden. Hierdoor bestaat de mogelijkheid gegevens uit te wisselen tussen files en ook tussen databases.
Via de instelling van parameters is vrijwel ieder ASCII-format worden geïmporteerd en geëxporteerd, ook zogenaamde 'delimites character-formats' zoals dBase, Lotus 1-2-3 enz.

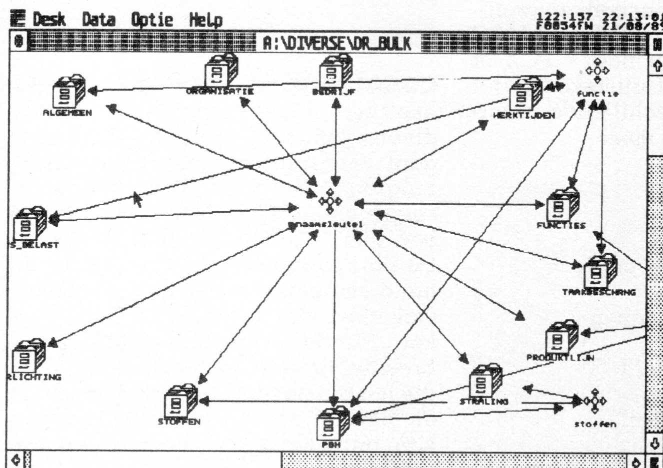
Versie 2.3 werd door mij getest door een database samen te stellen voor verwerking van gegevens uit een wetenschappelijk werkplekonderzoek. Het samenstellen van de database en het ontwerpen van de uitvoermaskers is met de op de GEM interface werkende INIT modulen een genot.

De mogelijkheden van Adimens 2.3 waren alleen groter dan mijn Mega 2 kon verwerken. De database, zoals die door mij in de eerste instantie werd ontworpen, declareerde veel te veel geheugen. Het pleit voor de gebruikersvriendelijkheid dat dit probleem in enkele minuten uit de wereld was geholpen.

Met de komst van de Atari TT en de netwerkversie van Adimens ST zal het ook voor de gebruikers die met een grotere database moeten of willen werken zeer aantrekkelijk worden over te gaan op Adimens.

Produktinformatie: **Adimens ST 2.3** voor de Aatari ST
Leverancier:
Atari Benelux BV
Postbus 70
4130 EB Vianen
Telefoon 03473-77272
Prijs: *f* 295,- inclusief BTW

Update voor geregistreerde gebruikers: *f* 120,-inclusief BTW en rembourskosten. Een update is te verkrijgen door het opzenden van de oude versie.



De boekhouding automatiseren?
ARPRO
houdt het betaalbaar!

Gebruik **ARPRO** voor uw:

- grootboekadministratie
- BTW-overzichten
- facturering
- voorraadadministratie
- orderadministratie
- debiteurenadministratie
- crediteurenadministratie

Waarom ARPRO?

- ARPRO gaat er **niet** van uit dat u een computerdeskundige bent.
- ARPRO geeft **alles** naar keuze op het scherm of op de printer. Snel iets opzoeken betekent dus niet meer het verspillen van meters printerpapier.
- ARPRO geeft de gebruiker **vrijheid**. Een factuur ziet er uit zoals u dat wilt. Lijsten en rapporten stelt u zelf samen, wanneer de ingebouwde opties u niet bevallen.
- De Filosoft servicekaart staat garant voor een **heel jaar kosteloze ondersteuning.**

Wat zegt de pers over ARPRO:

„...compact, razendsnel en zeer laag in prijs.''
„...jaarlijkse kosten minimaal.''
„...prettig in gebruik... heldere menustructuur..''

Meer weten over ARPRO?
Bel nu met:
050 - 137746
of fax naar:
050 - 145174

Uitproberen mag!
Voor *f* 25,00 (incl. BTW en verzendkosten) ontvangt u een proefversie van ARPRO waarmee u naar hartelust kunt stoeien!

ARPRO is bestemd voor IBM PC/XT/AT en compatibles met minimaal 512K RAM en een harddisk.
ARPRO kost ***f* 498,00** incl. BTW. (Op 3½ '' diskette: *f* 508,00)

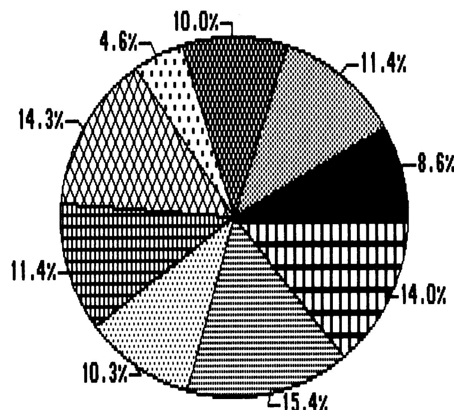
Alleen factureren?

Dan kan het programma MAX ook een uitstekende keus zijn.
Van de maker van ARPRO.
Prijs slechts *f* 149,00 incl. BTW.

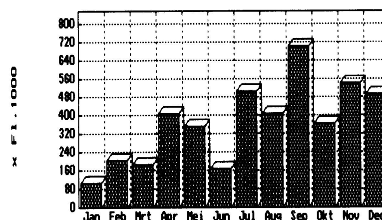
NIEUW VAN FILOSOFT
MONDRIAAN

Eén afbeelding zegt meer dan duizend woorden. Grafieken zijn veelzeggender dan tabellen. MONDRIAAN is een splinternieuw pakket voor grafische toepassingen.

Gebruik MONDRIAAN voor punt-, lijn-, (twee- en driedimensionale) staaf- en taartdiagrammen.



MONDRIAAN ondersteunt **alle** grafische kaarten en alle matrix-, laser- en inkjet printers (HP Deskjet!). Een duidelijke handleiding wordt meegeleverd.
Het programma biedt on-line hulp, zodat er meteen mee te werken is.



MONDRIAAN is volledig Nederlandstalig en kost ***f* 169,00**

MASTERFILE PC versie 3

MASTERFILE PC 3 is een volledig herziene versie van dit veelverkochte bestandsbeheerprogramma. Deze versie 3 kan zeer grote bestanden aan, tot 32768 kaarten of 16 megabyte. Toch heeft MASTERFILE niets verloren van zijn snelheid, gebruikersgemak en flexibiliteit. MASTERFILE PC 3 gaat zuinig met de geheugen- en diskruimte om, want de velden hebben geen vooraf vastgestelde lengte. Met MASTERFILE PC 3 kunnen bestanden o.a. worden gesorteerd , geïmporteerd, geëxporteerd en gecodeerd.
MASTERFILE 3 PC voor • adreslijsten • verkooplijsten • inkooplijsten • inventaris • voorraden • patiëntengegevens • prijslijsten • betalingsoverzichten • facturen • enz.
De prijs van MASTERFILE PC 3 bedraagt ***f* 349,00**
Optioneel is een ingebouwde tekstverwerker (meerprijs *f* 50,00)

Een greep uit het overige pakket:

- **Tasword PC** - Uitstekende Nederlandstalige tekstverwerker ***f* 149,00**
- **Tasres PC** - Geheugenresidente versie van Tasword PC ***f* 149,00**
- **Tasspell PC** - Spellingscontroleprogramma voor gebruik met Tasword PC woordenschat van 70.000 Nederlandse woorden ***f* 149,00**
- **Masterfile PC** - De „gewone'' versie van dit zéér snelle relationele bestandsbeheer programma ***f* 249,00**
- **FCalc** - Doeltreffend calculatieprogramma (spreadsheet) ***f* 149,00**
- **DC-Boek** - Effectief boekhoudpakket voor verenigingen e.d. ***f* 159,00**
- **Dammen** - 12 spel- en analyseniveaus. Geschikt voor **CGA, EGA, VGA èn Herculeskaart!** Versie voor één PC met een 5¼'' èn 3½'' disk ***f* 69,00**
- **DOS Extra Forte** - Meer dan 10 extra commando's, die het werken met een harddisk weer tot een plezier maken. Versie voor één PC ***f* 49,00**
- **Redekundig Ontleden** - Theorie en 325 oefenzinnen (persoonsvorm, onderwerp, werkwoordelijk en naamwoordelijk gezegde enz.) ***f* 129,00**

Vraag voor uitgebreidere informatie over nog meer programma's de GRATIS brochure van meer dan 40 (!) pagina's aan via onderstaand adres, telefoon of faxnummer

BESTELLEN:

De prijzen van genoemde programma's zijn **incl. BTW**, en gelden voor de versies op 5¼'' disk. Voor de versies op 3½'' disk geldt een meerprijs van *f* 10.00.
Algemeen geldt: vandaag besteld, morgen in huis. De verzendkosten voor rembourszendingen bedragen ***f* 10,00**

FILOSOFT
serieus in software...

Postbus 1353
9701 BJ Groningen
Tel.: 050 - 137746
Fax: 050 - 145174

PC-HELP: het ei van Columbus

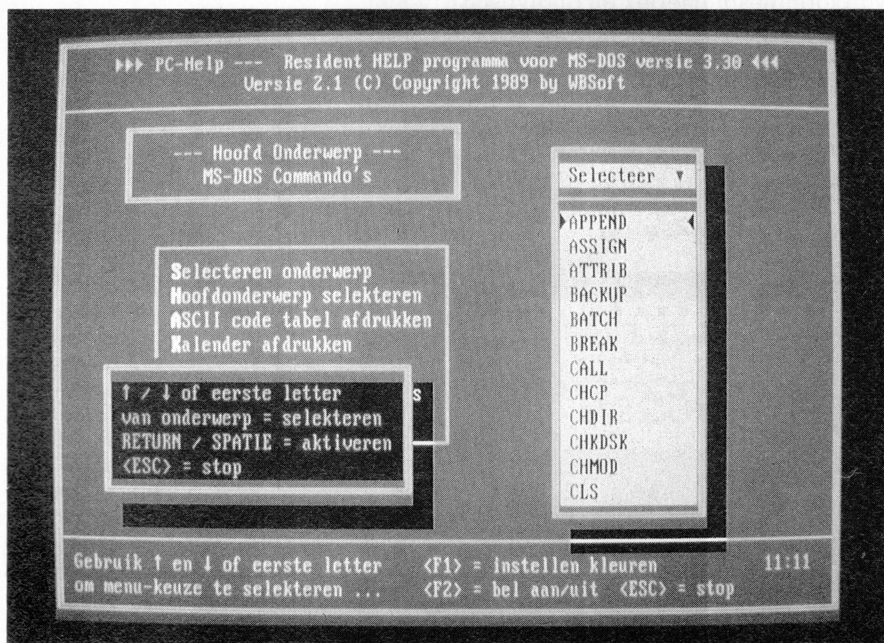
TEST

Ed Baars

Wie zijn eigen DOS-hulp wil maken en beschikt over SideKick maakt daarmee in een aparte directory bestandjes met hulpteksten en geeft die bestandjes dezelfde naam als de erin uitgelegde DOS-commando's. Alles resident onder een Hotkey! Zou je dat voor allle toepassingen willen doen, dan rijst het probleem: hoe onthoud je alle bestandsnamen?

Wim Berden van WBSoft schreef daarom PC-Help. Een volledig menugestuurd hulpprogramma, dat helpt jezelf te helpen.
Het programma is, zo verzekeren zij die daar meer vanaf weten dan ik, op een uitstekende wijze resident gemaakt, dus permanent in het geheugen op te slaan. Het krijgt absoluut geen ruzie met andere residente programmatuur en kan er - mits als laatste geladen - bij te weinig beschikbaar intern geheugen eenvoudig weer uit worden verwijderd. De installatie is een fluitje van een cent en na het gebruik van de 'Hot Key' ontstaat een venstertje met een menu, waarin je DOS commando's kunt kiezen, waarna zeer uitgebreid en uitstekend (zelfs DOS 3.3 commando's staan erin!) helder wordt uitgelegd waar ze voor zijn en welke opties er kunnen worden toegevoegd. Tot zover niets nieuws.

ONDERWERPEN De meegeleverde DOS hulppagina's zijn eigenlijk alleen maar een voorbeeld van wat er allemaal kan. Op simpele wijze kunnen er andere onderwerpen als WordPerfect, dBASE, Lotus of zelfgeschreven applicaties door de gebruiker zèlf, en in zijn eigen bewoordingen, voorzien worden van hulpschermen. Simpel door een nieuw hoofdonderwerp toe te voegen en daar een zoekpad naar de betreffende directory aan te hangen. Vervolgens worden alle in die directory voorkomende tekstbestanden in een onderliggend menuutje opgenomen.
Een voorbeeld: u koopt een PD Arcprogrammaatje, u leest de meegeleverde readme van tien pagina's, u start het programma en u blijkt gaandeweg een commando vergeten te zijn. Om de readme te lezen moet u er dan eerst weer uit! Met PC-Help had u die readme in **minder dan een minuut tijds**, voor altijd resident gemaakt. Zònder ooit nog - zoals bij SideKick vaak voorkomt - naar read.me te zoeken als 'ie readme.doc heet.
Voor WordPerfect heb ik inmiddels op mijn eigen manier het omslachtige ctrl-shift-alt-functietoets gebeuren toegesneden op mijn eigen warrige denkpatroon. De originele helpschermen van WP kunnen me wel vertellen dat ik met **F8** kan onderstrepen, maar ik wil **onderstrepen** en **zoek** daarvoor F8! Ook kan ik al mijn in een grijs verleden gemaakte macro's ineens weer gebruiken door ze voor de laatste keer te doorgronden en in een helpschermpje te vatten. En staan alle zetcodes voor de Nieuwsbrief onder de tovertoets!



KOKEN Maar daar bleef het niet bij, want het programma is ook te gebruiken als residente database. Ik heb dus ook een onderwerp 'koken' onder een menu gevat, want dat gaat bij mij tussen het computeren door. Ben ik net een ingewikkeld algoritme in dBASE aan het schrijven en dan gaat de kookwekker. Een tik op de tovertoets en ik weet weer dat ik nu een eetlepel tamari door m'n hijiki moet roeren. Het enige wat ik nog mis is een koppeling van het instelbare belsignaal aan de systeemklok. Dan kan die kookwekker ook weg.

CONCLUSIE Voor wie voor de prijs van een DOS-manual een geheel Nederlands overall manual online wil hebben is PC-Help een uitkomst. Ook softwarehuizen kunnen hiermee hun applicaties, zonder dit wiel opnieuw uit te vinden, voorzien van een gemakkelijke hulpfunctie, die ook in netwerken probleemloos functioneert.
De kleuren zijn instelbaar, er zit nog een ASCII-tabel en een kalender in en de handleiding bestaat uit een duidelijk boekje van 26 pagina's, dat overigens alleen de eerste keer nodig is, want alles staat (hoe kan het anders) ook in de helpschermen.
De paar kleine aanpassingen die ik in mijn (2.1) versie graag zag doorgevoerd zal ik hier ongenoemd laten. WBSoft beloofde me die direct aan te brengen.

Produktinfo:
PC-Help
Prijs: ƒ 79,- inclusief BTW
Leverancier:
WBSoft
Van Speykstraat 112
Den Haag
Telefoon 020-657535
Bestellen kan door het bedrag (onder vermelding van floppy-formaat en en het soort diskette (dus bijvoorbeeld 360 of 720 Kb) over te maken naar giro 4166794, ten name van WBSoft.

T E S T

Derive is een programma waarmee u met wiskundige uitdrukkingen, formules en functies op een zeer uitgebreide manier kunt manipuleren. Formules kunnen worden vereenvoudigd, vergelijkingen opgelost, matrixbewerkingen gedaan, etcetera. Als klap op de vuurpijl is het mogelijk om twee- en driedimensionale grafieken te tekenen.

Derive, een wiskundige tovenaar

Prof. ir. R.P. Offereins

Derive presenteert zich na het opstarten in de vorm van een uit twee delen bestaand scherm. Vanuit het menu kunt u met de daarop voorkomende commando's, de weer daarop volgende submenu's tevoorschijn roepen om het programma te besturen. De keuze van de commando's kan gemaakt worden door de markering te verplaatsen naar het betreffende commando en daarna 'return' in te toetsen. Handiger is het om de eerste letter van het commando in te geven. Het werkdeel kan in windows worden opgedeeld naar willekeur. Ook kunnen meerdere windows overlappend aanwezig zijn. Het wisselen van actief window kan met besturingscommando's, maar het gaat sneller met de F1-toets. Zo'n window kan drie vormen hebben, te weten algebraïsch, 2D of 3D, respectievelijk voor het noteren van uitdrukkingen, 2-dimensionale en 3-dimensionale plaatjes.

Een idee van de werking en de mogelijkheden verkrijgt u de beschrijving van de wijze waarop het schermbeeld werd voorgetoverd.

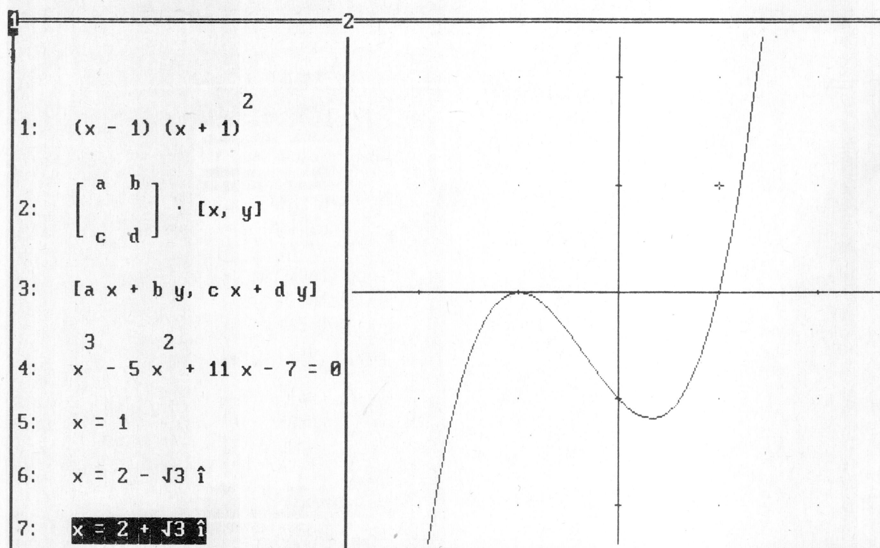
1. Commando: Window Split Vertical 30. Dit is een hoofdmenu commando met daarop volgend drie commando's uit opeenvolgende submenu's, die alle gegeven worden door de eerste letter in te toetsen, dus wsv30. De twee windows als aangegeven met een verticale scheidingslijn op kolom 30 zijn het resultaat van dit commando. Window 1 is actief na dit commando, hetgeen zichtbaar is door de markering van het betreffende nummer 1 in inverse video.
2. Commando: Author, dus 'a'. Hierna verschijnt de prompt: Author expression. Daarna werd ingetikt: (x)1)(x+1)2.Na 'return' verschijnt deze expressie in Window 1 onder nummer 1 gemarkeerd in inverse video.
3. F1 toets. Window 2 wordt actief hetgeen blijkt uit de markering.
4. Commando: Plot Plot, dus 'p p'. Het hoofdmenu-commando Plot maakt van window 2 een grafisch 2-dimensionaal window; het submenucommando Plot produceert een grafiek van de gemarkeerde uitdrukking 1. uit window 1.
5. Commando: Algebra, dus 'a'. Dit brengt het hoofdmenu terug.
6. Commando: Author, dus 'a'. Na de prompt Author expression werd een matrix product ingetikt als [[a,b],[c,d]].[x,y] gevolgd door 'return'. Deze uitdrukking verschijnt onder nummer 2 window 1 gemarkeerd in inverse video.
7. Commando: Simplify, dus 's'. De gemarkeerde uitdrukking uit window 1 verschijnt uitgewerkt onder nummer 3 in window 1.
8. Commando: Author, dus 'a'. Na de prompt tikken we in let op; kapjes x3+5x2+11x-7=0. Deze expressie verschijnt onder nummer 4 gemarkeerd in window 1.
9. Commando: soLve, dus 'l' De wortels van de vergelijking 4 verschijnen onder de nummers 5, 6 en 7 (let op de complexe grootheden en de notatie met het wortelteken).

UITGEBREIDE FACILITEITEN We noemen nog een aantal mogelijkheden en eigenschappen van het programma : berekeningen met verschillende in te stellen nauwkeurigheden tot een willekeurig aantal decimalen toe, instellingsmogelijkheden voor alle soorten gangbare schermen, veranderingen van de schaalwaarden van en zoom-mogelijkheden voor de grafieken, differentiëren en integreren van formules numeriek en analytisch indien een oplossing mogelijk is. Taylorreeks ontwikkelingen, ontbinding in factoren van getallen en van uitdrukkingen, eigenwaarden en determinanten van matrices, waarschijnlijkheidsfuncties (gemiddelde, varianten e.d.) trigonometrische functies, financiële functies (samengestelde interest) enzovoort.

HANDLEIDING Er is een beknopte en duidelijke Engelstalige handleiding van 110 pagina's. Een uitgebreide inhoudsopgave en index maken het gemakkelijk snel een antwoord te vinden op vragen. Een dagje lezen en spelen met het programma leert de potentiële gebruiker al snel hoe met het programma om te gaan.

CONCLUSIE Een nieuw, uitgebreid en zeer waardevol programma voor ieder die in wiskunde is geïnteresseerd.

Getest pakket:
Derive
MS-DOS vanaf versie 2.1
Minimaal 512 Kbyte geheugen.
Leverancier:
Softwarehouse, Inc.
3615 Harding Avenue, Suite 505
Honolulu, Hawaii 96816, U.S.A.



T E S T

DESQview 386

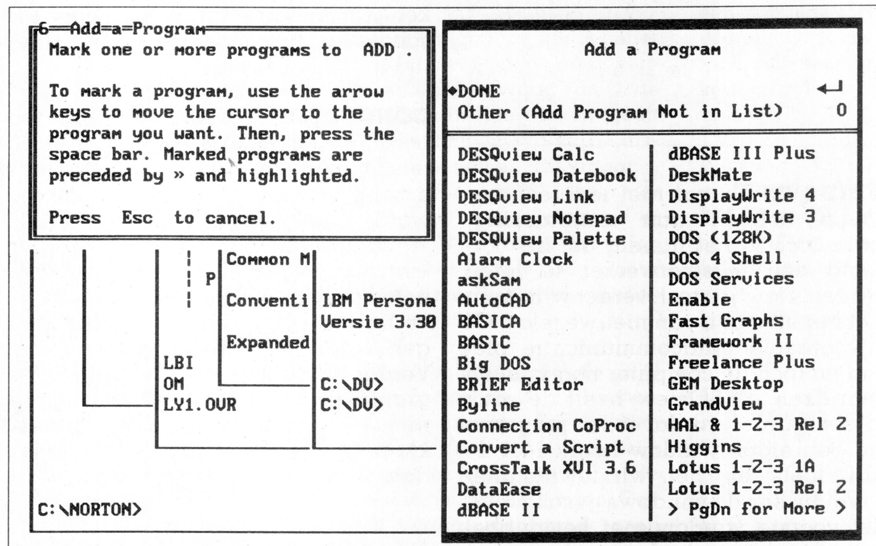
Een onmisbaar softwarepakket voor de 80386-computer bezitter

Een 80386 systeem wordt minimaal met 1 of 2 Mbyte aangeschaft. Wordt alleen DOS gebruikt dan is er dus 360 Kbyte of meer onbenut. Met behulp van DESQview 386 kan dit geheugen toch nog gebruikt worden.

Frans Kors

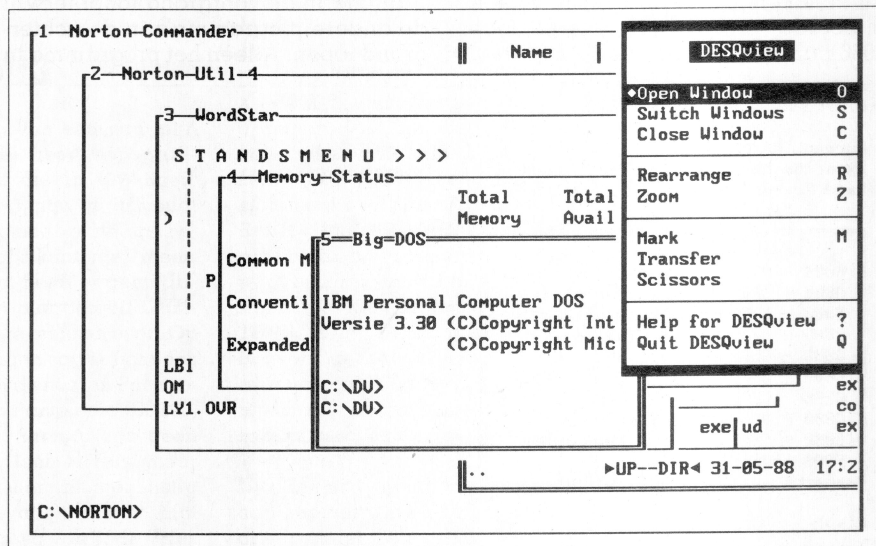
DESQview 386 bestaat uit twee pakketten: QEMM-386 en DESQview. QEMM-386 is een 'expanded memory manager' en DESQview is een programma dat het mogelijk maakt om een aantal DOS applicaties tegelijkertijd te laten lopen op de computer.

QEMM-386 Om enigszins te begrijpen hoe QEMM-386 werkt, volgt hier eerst wat uitleg over de 80386. De 80386 heeft twee modes: de normale mode en de protected mode. In de normale mode is het adresbereik 1 Mbyte, net zoals de bij 8088 of 8086. In de protected mode kan de 80386 ook geheugen boven de 1 Mbyte adresseren. Echter DOS is niet geschikt om in de protected mode te lopen. De protected mode is bedoeld voor multitasking en multiuser software. Het voert echter tè ver om hier nu op in te gaan. Het geheugen boven de 1 Mbyte wordt in de DOS wereld 'extended' geheugen genoemd. QEMM-386 is een softwarepakket dat gebruik maakt van 'extended' geheugen. Het simuleert de EMS V3.2/V4.0 en de EEMS V3.2 geheugenuitbreidingstandaard voor DOS. EMS staat voor 'expanded memory specification' en is een techniek om de DOS 640 Kb uit te breiden door het inschakelen van steeds verschillende stukken van 16 Kbyte. EEMS staat voor 'enhanced expanded memory specification' en kan het DOS geheugen met verschillende stukken van 64 Kbyte uitbreiden. In PC/XT en PC/AT heeft men speciale geheugenkaarten nodig om van deze geheugenuitbreidingen gebruik te maken.



GEHEUGENPLAATSEN Het voordeel van QEMM-386 is dat het voor een veel lagere prijs deze uitbreidingen kan realiseren. Een groot aantal softwarepakketten zoals Lotus 1-2-3, Symphony, Framework II en SuperCalc 4 maken van deze geheugenuitbreidingstandaard gebruik. Een andere mogelijkheid van QEMM-386 is het laten lopen van device drivers en andere TSR programma's zoals bijvoorbeeld Sidekick, in het extended geheugen. Verder vult QEMM-386 de lege geheugenplaatsen op tussen het videogeheugen en de diverse BIOS proms. Met behulp van het QEMM programma is een overzicht te krijgen van deze lege plaatsen. Op deze manier kan men dus wat meer geheugen vrij maken voor DOS applicaties. Tenslotte maakt QEMM-386 het mogelijk om de 80386 in de virtuele 8086 mode te laten lopen. DESQView maakt van deze mogelijk gebruik om multitasking op de 80386 te implementeren, wat verderop in dit verhaal wordt besproken.

INSTALLATIE De installatie van QEMM-386 is eenvoudig. Er is een pro-



TEST

gramma dat de zaak automatisch installeert. Wilt u toch nog iets wijzigen in de instelling van het programma dan kan dat ook. De hele procedure staat beschreven in de Engelstalige handleiding. Na de installatie kunnen de device drivers en andere geheugenresidente programma's geladen worden. Dit kan op twee manieren: in de Config.sys file met behulp van LOADHI.SYS en in de Autoexec.bat file met LOADHI.COM. Met behulp van het LOADHI.COM programma kunt u ook een overzicht krijgen van de programma's die gebruik maken van de opgevulde gaten.

```
C:\>loadhi

      Area        Size     Status
 B000 - B00B       0K    Used (append)
 B00C - B019       0K    Used (MOUSE)
 B01A - B7FE      31K    Available
 C800 - C913       4K    Used (append)
 C914 - CBAF      10K    Used (MOUSE)
 CBB0 - DFFF      81K    Available

C:\>
```

DESQVIEW DESQview met QEMM-386 maakt het mogelijk om meerdere DOS programma's tegelijkertijd op een 80386 computer te laten lopen. Dit wordt multitasking genoemd. Nu lopen deze programma's natuurlijk niet echt tegelijkertijd, het lijkt alleen maar zo. De 80386 heeft de ingebouwde mogelijkheid om een aantal 8086's te simuleren. Zijn er drie programma's die u wilt laten lopen dan worden er drie 8086's gesimuleerd. De 80386 gaat nu schakelen tussen deze drie gesimuleerde processoren. Eerst loopt 8086 nummer 1, dan 2 en 3 om vervolgens weer met nummer 1 te beginnen. De looptijd wordt kort gehouden. In het geval van DESQview is de standaardtijd per programma 55 milliseconden. Loopt dit zeer snel achter elkaar, dan wekt dit dus de illusie dat er inderdaad drie programma's tegelijkertijd op de 80386 draaien. Weliswaar wat langzamer dan een enkel programma, maar op een snelle processor als de 80386 toch nog snel genoeg.

POORTEN DESQview maakt niet alleen gebruik van een aantal gesimuleerde 8086's maar simuleert zelf ook een gelijk aantal video-adapters. Hiermee kunnen ook programma's die rechtstreeks naar het scherm schrijven gebruikt worden. Het zal duidelijk zijn dat programma's die van dezelfde I/O poorten gebruik maken, zoals printer en seriële poorten, niet tegelijkertijd kunnen lopen.

WINDOWS Nu zal niet iedereen behoefte hebben aan multitasking, maar toch is het handig om bijvoorbeeld een tekstverwerker te laten printen, terwijl u toch verder wilt gaan met het invoeren van nieuwe tekst. Of bijvoorbeeld datacommunicatie plegen en toch de computer nog kunnen gebruiken. DESQview heeft de zaak zo georganiseerd dat ieder programma een eigen window heeft. Met de ALT toets en het windownummer wordt tussen de windows geschakeld. Het voorste window met het dubbel omlijnde kader is het actieve programma. Gezegd wordt dat dit programma in de voorgrond loopt terwijl de andere programma's in de achtergrond lopen. Alleen het programma in de voorgrond kan met het toetsenbord bediend worden. Het schakelen tussen de verschillende windows gaat zeer snel. Nu is het dus niet altijd nodig om een aantal programma's tegelijkertijd te laten lopen, maar wat wel handig is om de meest gebruikte programma's onder handbereik te hebben, door ze ieder een eigen window te geven. Heeft men ze nodig dan zijn ze onmiddellijk beschikbaar zonder dan men het ene programma moet afsluiten en het andere opnieuw moet laden. Een voorbeeld hiervan is in onderstaande figuur te zien.

De installatie van DESQview is eenvoudig. Er is een programma dat een simpele installatie doet, waarbij alleen moet worden opgegeven welk type monitor en video-adapter er wordt gebruikt en of er een muis 'aanhangt'. Er is ook nog een uitgebreide installatieprocedure voor de gevorderde gebruiker.

Wilt u DESQview gaan gebruiken, dan heeft een 80386 met 2 Mbyte geheugen de voorkeur. Een geheugen van 2 Mbyte geeft voldoende ruimte om een aantal programma's in het geheugen te houden. Is het geheugen te klein dan gaat DESQview gebruik maken van de harde schijf, waardoor het schakelen tussen de windows meer tijd in beslag neemt.

CONCLUSIE DESQview 386 is onontbeerlijk voor de 80386-computer bezitter. Op een eenvoudige en goedkope manier kan het geheugen uitgebreid worden volgens de EMS en EEMS standaard. In het 640 Kbyte gebied kunt u meer geheugen vrijmaken voor het applicatieprogramma door het verhuizen van drivers en TSR's naar geheugen boven de 640 Kbyte grens. Verder heeft u de meeste utility programma's onder handbereik en is het niet nodig te wachten tot een printer klaar is, want er kan normaal worden doorgewerkt.

```
C:\>qemm

Current Mode                = ON
Expanded Memory Available   = 784K
Page Frame Address          = E000H

      Area        Size     Status
 0000 - 9FFF     640K    Conventional
 A000 - AFFF      64K    Video
 B000 - B7FF      32K    High RAM
 B800 - BFFF      32K    Video
 C000 - C5FF      24K    ROM
 C600 - C6FF       4K    Unavailable
 C700 - C7FF       4K    ROM
 C800 - DFFF      96K    High RAM
 E000 - EFFF      64K    Page Frame
 F000 - FFFF      64K    ROM

C:\>
```

Specificaties:

Produkt:
Quarterdeck DESQview 386
bestaande uit EMM-386 en
DESQview V 2.2
Producent:
Quarterdeck Office Systems
Santa Monica, California, USA
Leverancier:
Computercollectief
Amstel 312
1017 AP Amsterdam
Prijs:
DESQview 386 (incl. QEMM) ƒ 499,- inclusief BTW.
QEMM-386 ƒ 169,- inclusief BTW.

Computer Go voor beginners
PROGO

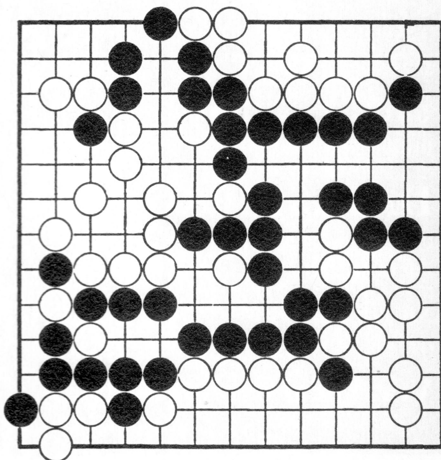
Quintus Bosman

Go, dikwijls het oudste spel van alle bekende spelen genoemd, heeft op zijn lange weg nu ook de computer als speler ontmoet. Een ontmoeting die door de liefhebber van strategie en denkspel als zeer positief zal worden ervaren.

Go is weliswaar een zeer oud spel, maar heeft pas sinds het begin van deze eeuw bekendheid gekregen in Europa. Een redelijke verspreiding dateert van na 1950. Het is een puur strategisch spel en wordt als zodanig al gauw vergeleken met het schaak- of het damspel. In tegenstelling tot deze spelen echter start het Go-spel niet met een gevuld, maar met een leeg bord, dat tijdens het spel steeds verder gevuld raakt. Het doel is: het veroveren van gebied, door het zo te omsingelen dat de tegenstander in het omsingelde gebied niet kan leven.

REGELS Het spel wordt gespeeld op een bord met een rechthoekig netwerk van 19 horizontale en 19 verticale lijnen. De spelers beschikken over een kom met witte of zwarte stenen, die beurtelings op de kruispunten worden geplaatst. De speler met de zwarte stenen mag beginnen. In wezen zijn dit de spelregels. Alle uitbreidingen betreffen de behandeling van speciale gevallen. Er wordt gespeeld tot er geen steen meer geplaatst kan worden of beide spelers passen.
Voor de ware Go-speler is niet alleen de winst of de strategie van belang. De schoonheid van de stelling speelt een bijna even grote rol.

COMPUTER GO De computer heeft tot voor kort een zeer ondergeschikte rol gespeeld in de wereld van het Go-spel. In tegenstelling tot het schaken, waarvan al computerprogramma's met een behoorlijke spelkracht zijn, blijft het Computer Go nog op een laag niveau steken. Dit programma zet echter een flinke stap in de goede richting.



Als geduldige tegenspeler kan de computer iedereen het spel redelijk leren.

PROGO Het programma staat op 1 diskette van 360 Kb en is vergezeld van een sobere, maar volledige handleiding, aangevuld met enige nuttige tips en adressen. Op de diskette bevinden zich het programma PROGO, enige demonstratiepartijen, twee LEESMIJ bestanden met onder andere de handleiding en het programma Mini-PROGO (MPG).
Dit laatste programma is een mini versie van PROGO, waarmee alleen op een bord van 9 bij 9 lijnen gespeeld kan worden. Verder kent het alle faciliteiten van PROGO, het mag echter vrij worden verspreid.
Het programma is alleen beschikbaar voor de IBM compatible PC, XT of AT, met Hercules- of CGA-kaart. Het vereist 256 Kb RAM. De geteste versie was 1.0. Inmiddels is er versie 1.2, waarbij de zetgenerator is aangepast, wat tot enigszins betere zetten zou moeten leiden.

SPELEN Het programma laat zich uiterst eenvoudig bedienen. Het heeft een altijd op te roepen helpscherm onder F1, waarin alle benodigde informatie is aangegeven. Met de cursortoetsen wordt een blokje over het bord bewogen, plaatsen van een steen gebeurt met de spatiebalk. Standaard wordt tegen de computer gespeeld. Maar daarnaast is het mogelijk de computer tegen zichzelf te laten spelen of de computer als electronisch Go-bord te gebruiken en tegen een ander te spelen. Behalve spelen kan men ook terug zetten, kijken wat de computer zou spelen (spieken), de partij opslaan en naspelen en de computer laten tellen, om na te gaan wie heeft gewonnen.
Als men net begint met Go te spelen lijkt het mij raadzaam naar de bibliotheek te gaan en een eenvoudig boekje over het spel te lenen. De handleiding van PROGO is dan toch wat te summier.
Zodra men enig idee heeft over het spel is PROGO de ideale leermeester. Het programma beschikt over vijf niveau's van speelsterkte, is zeer geduldig, geeft ook in het hoogste niveau vrij snel een zet af en is in het laagste niveau binnen enkele weken wel te verslaan. Wie enthousiast speelt zal merken dat na enige maanden ook het hoogste niveau goed is te winnen. Voor de gemiddelde clubspeler of enthousiaste gelegenheidsspeler zal het programma enige verstrooiing kunnen bieden, maar is het geen problematische tegenstander.

SPEELSTIJL Het enige minpunt van het programma is de speelstijl. Die is mijns inziens wel effectief en leert de gebruiker belangrijke basisregels (sluit de stenen aan), maar is niet mooi. Ook leerzaam, maar soms irritant, is de noodzaak alle situaties uit te spelen, omdat anders niet correct wordt geteld.

CONCLUSIE PROGO is een prachtig spel, waarmee men uitmuntend kennis kan maken met het mooie Go. Het biedt voor de enthousiaste beginner maandenlang en voor de gelegenheidsspeler wellicht jaren plezier. Het Mini-PROGO is een prima manier om het Go-spel te verspreiden, ik kan iedereen aanraden het te proberen. Is Mini-PROGO naar uw zin, schaf dan voor ƒ 129,- PROGO aan.

Produktinformatie:
PROGO 1.2
Geschikt voor IBM PC, XT, AT en compatibles
Benodigd: 256 KB RAM, Hercules- of CGA-kaart
Prijs: ƒ 129,–
Leverancier:
Dialogica
Harpoenstraat 11
1825 LD Alkmaar
Telefoon 072-610469

Informatie over Go:
De Nederlandse Go Bond
Postbus 1080
2280 CB Rijswijk (ZH)
Telefoon 070-901980

TEST

MegaPaint II voor Atari ST

Topklasse tekenprogramma bewerkt zelfs scanbeelden

Drs. J. C. Wolffensperger

Na de spectaculaire prijsdaling van laserprinters zijn nu ook de scanners binnen het bereik gekomen van de kleine zelfstandige en de verstokte amateur. Om van deze hardware goed gebruik te maken is programmatuur nodig, die deze enorme beeldfiles kan verwerken. MegaPaint II van Tommy Software is voor dit doel een fantastisch programma voor de Atari ST.

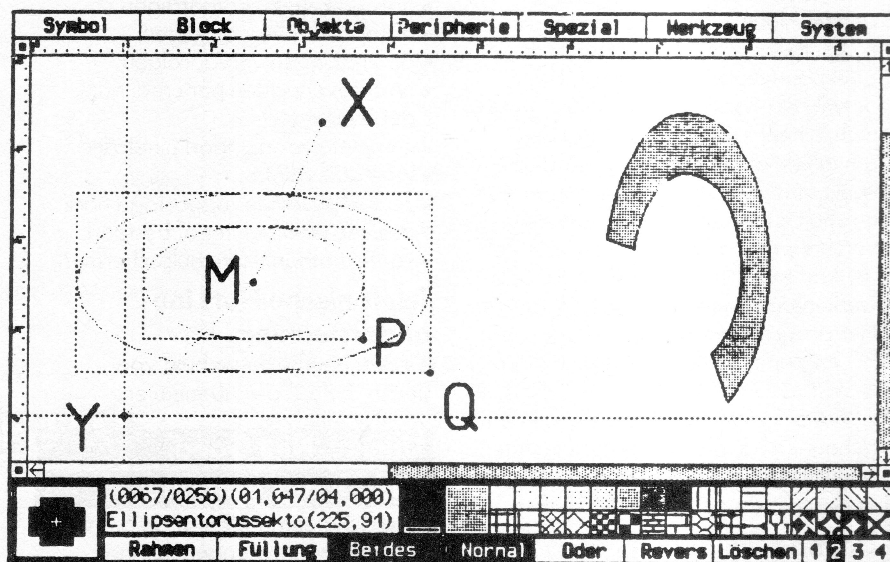
MegaPaint II is een krachtig, gebruikersvriendelijk tekenprogramma met alle normale tekenfuncties. Daarnaast is het geschikt voor grote beeldformaten. Het heeft een aantal sterke ontwerpfuncties, die typisch zijn voor CAD-programma's. Er is een goedkope 'Junior'-versie, die opvallend veel presteert. Genoeg redenen om het programma te testen.

HET PAKKET Als je MegaPaint voor het eerst opstart verschijnt in het systeemmenu een dialoogbox, waarmee je MegaPaint voor de gebruikte computer 'afstelt'. Daarnaast worden de te laden fonts en symboolfiles ingesteld, waarna je het settingmenu kunt saven. Het bijzondere van MegaPaint is dat het programma uitgaat van de mogelijkheden van de aangesloten printer. Het gevolg is dat ook op negen naalds printers uitstekende afdrukken gemaakt kunnen worden, desgewenst op A2-formaat en werkelijk WYSIWYG: op papier komt wat je op het beeldscherm ziet.
In Megapaint komt een beeldschermpixel overeen met een printerpunt. Daarom wordt vóór gebruik eerst de printerkwaliteit ingegeven. Mogelijkheden: 180, 240, 300 of 360 dots per inch, breed en hoog. De maximale instelling is 7680/x7680 beeldpunten. Als beeldgrootte kan standaard A5 tot A2 formaat gekozen worden, maar de grootte is desgewenst ook vrij in te stellen.
De Atari laserprinter kan bij 300 dpi alleen in A4 formaat werken. Voor het opslaan van plaatjes van een dergelijke omvang is minstens een 720 Kb diskdrive nodig. Als een beeldfile groter is verdeelt MegaPaint hem zelf over verschillende diskettes. Maar een harddisk is voor normaal gebruik veel handiger en voor laser- en deskjetprinters onmisbaar.
Het programma werkt alleen in hoge resolutie. Het draait op een ST met 1 Mb geheugen (als je je 'toevoegingen' verwijdert), maar om alle mogelijkheden te benutten is meer nodig. Om beelden van de Atari laserprinter te gebruiken is 2 tot 3 Mb geheugen nodig. Standaard worden vele printerdrivers meegeleverd, bijvoorbeeld voor 24 naalds NEC P6, negen naalds Star NL 10 of HP Laserjet. Er kan ook direct met scanners worden gewerkt.

DESKTOP Wanneer Megapaint wordt gestart zie je niet de bekende GEM-menu's, windows en dialoogboxen. In plaats daarvan verschijnt een zelf geprogrammeerde desktop met de commando's en functies in dropdown-menu's. Op de bekende wijze worden met de muispijl functies geactiveerd. Behalve het lettertype is het belangrijkste verschil dat er ook gebruik wordt gemaakt van sub-menu's. Maar storend is dat niet, want in tegenstelling tot het sub-menu oerwoud bij Lotus-achtige spreadsheets is MegaPaint overzichtelijk. Het tempo van de menu's is goed, al stagneert er soms iets om mij onbekende reden. Kortom, de menu's werken goed. Wel is het jammer dat er (nog?) geen shortcut-commando's onder de toetsen beschikbaar zijn, als alternatief voor het 'muizen' in het menu. Ik hoop dat we daar niet - zoals bij Wordplus - twee jaar op moeten wachten.

De tekentafel onder de menulijst bestaat uit een royaal tekenvel met linealen links en boven, scroll-bar rechts en beneden en een hulp- en info-blok onderin het beeld. Omdat een beeldschermpixel correspondeert met een printerpixel opereer je ogenschijnlijk steeds in de 'zoomstand'. Uitzoomen is niet mogelijk. Wel kun je het geheel bekijken, maar in die stand kun je het niet bewerken. Een beetje bezwaarlijk als je snel iets wilt schetsen, een serie overheadsheets bijvoorbeeld. Via scrollen bereikt men de rest van het tekenvel. De gebruikte tekenfunctie blijft ondertussen actief, veel vertraging levert dat dus niet op.

POP-UP MENU Net als bij Easy Draw zit onder de rechter muisknop een pop-up menu met een aantal functies. Maar bij MegaPaint kun je er je favoriete functies naar eigen wens aanpassen. Dat gaat gemakkelijk. Voor verschillende gebruiksdoelen kun je



Op simpele wijze wordt uit een ellips een sektor genomen. De ellips links wordt door rechthoeken gedefiniëerd, de sektor wordt eruit gesneden met twee lijnstukken. Het resultaat staat rechts, gekanteld.

zo verschillende menu's configureren. De ikonen in de pop-up menu's zijn als tekeningen vastgelegd en kunnen naar wens veranderd worden. In het gebruik zijn de pop-up menu's erg handig, een sterke troef voor MegaPaint. Maar mijn wens blijft dat ik graag geheel vrij zou zijn bij het kiezen van de functies in het pop-up menu.
Onderin het scherm staan de gedefinieerde vlakvullingen, naast de aanduiding van de cursorpositie en een regel met de laatst gekozen tekenfunctie of het gebruikte lettertype. Het vergrootglas, geheel links, toont permanent het cursorgebied, waardoor men gemakkelijk de cursor exact op de gewenste pixelplaats kan krijgen.

TEKENEN MegaPaint biedt uiteraard alle bekende tekenfuncties, zoals lijntekenen, gommen en ellipsen maken, en een paar bijzondere, zoals cirkelsegment, dubbele cirkel, ruit, veelhoek, ellipsboog etcetera. Mooi is de Besiercurve, waarmee een vloeiende lijn door vier zelf gekozen punten wordt getrokken. Zeldzaam is het instelbare raster. Hoewel het aantal beschikbare functies erg groot is blijft het geheel bijzonder overzichtelijk. Compliment.
Voor technisch tekenaars is de uitgebreide meetfunctie in MegaPaint heerlijk. In het Special sub-menu 'meten' kies je of je afstand, doorsneden, hoek straal of booglengte wilt meten. Geef je dan begin- en eindpunt, dan berekent MegaPaint de gevraagde maat. De waarde kan via de buffer bij het object worden geplaatst, desgewenst met een meetlijn met pijlen.
Meetkundig geïnteresseerden zullen de unieke mogelijkheden van het Special-menu ook niet meer willen missen, vanwege bijvoorbeeld de loodlijnfunctie en de sterke verplaatsfuncties.
Blokken kunnen ook worden bewerkt: kopiëren, verplaatsen, traploos vergroten, verkleinen en draaien (!), spiegelen en verwringen. Een gebufferd blok kan apart gesaved worden. MegaPaint is een geduchte concurrent van menig DTP-programma!

TEKST Op het tekenvel kan op twee manieren worden geschreven: in 'schrift-direct' en via de teksteditor. In de direct-schrift mode is standaard een 16- en 32-punts Helvetica beschikbaar, die lijkt op de bekende Atariletter. Ook is er DIN 6776 vectorschrift in zeven maten. In dit laatste wordt een letterteken niet in de vorm van puntjes opgeslagen, maar als een serie constructie-aanwijzingen, zoals lijnstuk, dikte, cirkelboog en hoek. Dit is een compacte en voor de hand liggende definitiewijze, die een uitstekende printkwaliteit oplevert. Is er genoeg geheugenruimte, dan kun je extra fonts laden van twee fontdiskettes. Deze zijn los verkrijgbaar voor ƒ 99,- per stuk. 44 fraaie fonts, die op mijn simpele negen naalds printer niet onderdoen voor Signum-letters of Stadplaatjes.
Met de teksteditor gaat het schrijven nog eleganter. Een elders geschreven ASCII-tekst van wel 64 regels met 128 tekens kan in de teksteditor worden geladen. De tekst kan vervolgens 'en bloc' op het tekenvel geplaatst worden, naar keuze links of rechts uitgelijnd, gecentreerd of – ja! – gelijkmatig over het tekenvlak verdeeld. Weer zo'n aantrekkelijke mogelijkheid, die je niet vaak ziet. Daarnaast kun je ook direct tekst in de teksteditor van MegaPaint intypen.
Ik kreeg ter recensie een Duitse versie van MegaPaint toegezonden, met het Duitse toetsenbord. Daarin zijn niet alleen de y en de z verwisseld, veel leestekens zijn verschoven of hebben plaats gemaakt voor klinkers met umlaut. Met de Duitse versie is daarom alleen te werken als je het programma dagelijks gebruikt.
De versie 2.11 is als Engelse versie aangekondigd. Vraag dan ook om een Engels toetsenbord.

UNDO Met Undo kan de laatst uitgevoerde bewerking ongedaan gemaakt worden. Undo werkt op vele MegaPaint-functies. Welke dat zijn is door vet schrift zichtbaar in de menu's, als Undo is ingeschakeld. Met een tik op Undo zijn dan de gebruikte bewerkingen – die in diapositief op het scherm staan – uit te schakelen. Voordeel hiervan is dat anders dan bij GEM Draw Undo op vele functies specifiek toepasbaar is. Maar een bezwaar is dat slechts de laatste bewerking ongedaan gemaakt kan worden. Een Undo-geheugen van minstens tien stappen – zoals bij dBase – past bij de allure van dit topklasse programma. Er wordt aan gewerkt, zegt men.

HELP Zoals elke rechtgeaarde computeravonturier heb ik een grondige hekel aan dikke handboeken, waarin ik zelf ouderwets moet gaan zoeken naar antwoorden op eenvoudige vragen. Laat de computer dat zoeken zelf maar doen. In MegaPaint is onder de help-toets een helpfunctie beschikbaar. Simpel, maar doeltreffend, al prefereer ik nog een 'permanent-help' optie als in First Word, en dan met verwijzing naar pagina's in het handboek. Hiermee is niets gezegd ten nadele van het handboek van MegaPaint. Het ziet er goed verzorgd uit, de tekst is duidelijk, maar compact en toch voor een beginner te begrijpen. Dat zo'n stevige losbladige ringband de mogelijkheid biedt om verouderde pagina's eenvoudig door updates te vervangen lijkt ook tot deze uitgever niet te zijn doorgedrongen. De update-pagina's staan achteraan.

BEELDBEWERKING MegaPaint leent zich bijzonder goed voor beeldbewerking. Opvallend is de mogelijkheid om met MegaPaint op de Mega ST de enorme files van scanbeelden te bewerken. MegaPaint bewerkt files uit Silver Reed CP 11 en compatible scanners, Panasonic en compatibles, de SPAT-scanner en uit de Print Technik scanner. Het voor scanbeeldbewerking noodzakelijke voorprogramma Scanner 1.prg kan in de harddisk AUTO-folder gezet en zo nodig bij het opstarten geactiveerd worden. Vanuit MegaPaint kunnen ook beelden in A4 formaat op de goedkope SPAT-scanner met de 200 dpi thermoprinter snel uitgeprint worden. Behalve uit scanners kunnen natuurlijk ook de gangbare beeldformaten geladen en bewerkt worden, zoals Degas, IMG, Stad en 32 KB.

JUNIOR Er is een gestripte Junior-versie van MegaPaint, waarin je vooral de teksteditor mist. Je kunt er ook geen laserprinter mee aansturen. Toch blijft het een zeer compleet tekenprogramma voor een scherpe prijs, met de mogelijkheid om zonder moeite over te stappen naar het topklasse programma dat MegaPaint II is.

CONCLUSIE MegaPaint II is een uitgekiend topklasse tekenpakket, ook geschikt voor de professionele gebruiker.

Sterke punten:
- grote beeldfiles kunnen worden bewerkt, ook uit scanners;
- zeer uitgebreide set tekenfuncties;
- uitstekende printkwaliteit, ook op negen naalds printers;
- groot bedieningsgemak;
- goed handboek.

Zwakke punten:
- zwakke Undo-functie;
- geen commando-shortcuts via toetsenbord.

De prijs-prestatie verhouding bij MegaPaint is goed en bij MegaPaint Junior zeer goed.

Produktinformatie:
MagaPaint 2.11 van: Tommy Software, West-Berlijn
Prijzen bij Jotka Computing, Ede:
MagaPaint II ƒ 469,-
Demodisk ƒ 10,-
Disk FONTS-LIB 01 ƒ 99,-
FONTS-LIB 02 ƒ 99,-
MegaPaint Junior ƒ 99,-

Puzzelen met de PC bij de hand?

TEST

Zoeken naar woorden en anagrammen

Puzzelen is ooit mateloos populair geweest, bladen als 'Denksport' en 'Puzzelsport' zijn er groot mee geworden. Maar dan hebben we het over de tijd waarin dé tafel nog in het midden van de kamer stond, recht onder dé lamp. Met de krant voor de doppen van de ongepelde pinda's verdween ook de puzzelrage. Na een vrij diep dal is het puzzelen teruggekeerd en buigen mensen opnieuw over Zweedse doorlopers, cryptogrammen en de aloude kruiswoordpuzzels. Inmiddels doemt een nieuwe variant op: puzzelen met de computer als helper.

Berend Harmens

Er is er niet alleen een markt voor puzzelbladen en -boeken, maar ook voor puzzelwoordenboeken. U kent ze wel, die pillen. Sommige puzzelaars vinden het een uitkomst, anderen gruwen er van. Topp Software is met een computervariant op die woordenboeken gekomen: PCwoord.Om er gebruik van te kunnen maken heb je een onder MS-DOS werkende computer nodig en een harde schijf. Wat ruimte op die harddisk is mooi meegenomen, want het basispakket vraagt al zo'n 2,2 Mb.

HANDLEIDING De beknopte handleiding is Nederlandstalig. Mede door de vrij simpele opzet zal het werken met PCwoord voor niemand een probleem zijn. Na de start wordt gevraagd een zoekpatroon voor een woord of woorden op te geven. Er kan onder meer worden gezocht op vaste lengte. Voor de meest luie puzzelaars is er bijvoorbeeld de mogelijkheid om alle woorden van vier letters in alfabetische volgorde op het scherm te tonen. Dat zal niet vaak worden gedaan, want dan is de lol van het puzzelen snel weg. Interessanter wordt het als enkele letters van een gezocht woord ontbreken. Bij het intikken van *..pe* verschijnt een heel regiment van woorden met vier letters, die op pe eindigen.

Meer varianten zijn er bij het zoeken op variabele lengte. Wordt *drons opgegeven, dan verschijnen alle beschikbare woorden, ongeacht hun lengte, eindigend op drons. Er is de mogelijkheid om de woordlengte te laten vermelden. Pyr.m* geeft woorden die met Pyr beginnen en waarbij de letter m bekend is. Dat zoeken naar woorden op variabele lengte heeft natuurlijk alleen zin bij het oplossen van doorlopers en dergelijke.

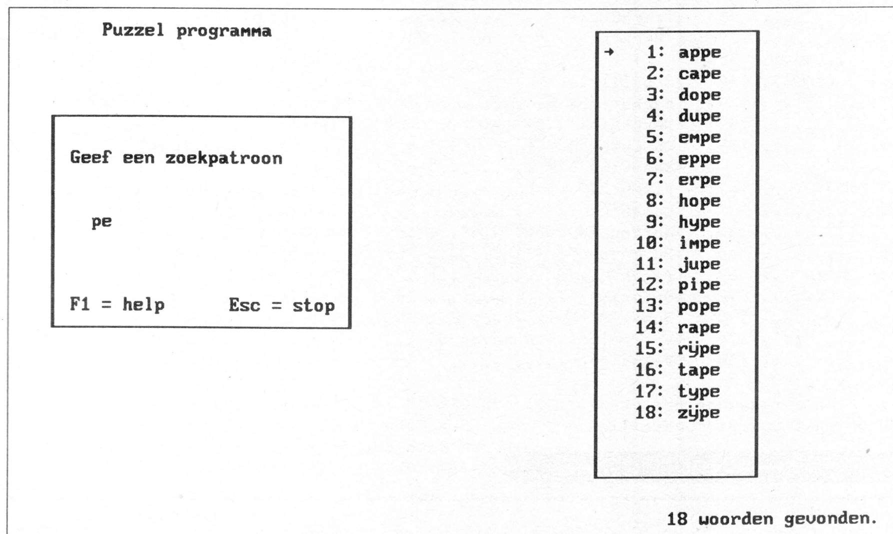
Derde zoekmogelijkheid: anagrammen. De computer geeft aan welke andere woorden uit de letters van een bepaald woord kunnen worden samengesteld. Bij 'verenigde' verschijnen dan woorden als evenredig en vigerende. Een toepassing die handig kan zijn bij het oplossen van cryptogrammen, al is het toch een beperkte hulp.

De makers vermelden nog een vierde toepassing van het programma: het zoeken naar rijmwoorden. U hebt op het Sinterklaaspakje 'Jan wat heb je grote oren' geschreven, snelt naar de computer om *oren in te toetsen en komt daarna tot de vondst: 'Maar daar ben je mee geboren'. Tja...

PCwoord beschikt in de basisvorm over 202.000 woorden, met een maximale woordlengte van twintig letters.

CONCLUSIE PCwoord doet wat in de handleiding wordt beloofd. Gezochte woorden en combinaties komen snel op het scherm, voor zover ze beschikbaar zijn. 202.000 woorden lijkt misschien veel, maar is veel te weinig voor een effectieve puzzelhulp. Daar is overigens een oplossing voor, door zelf woorden toe te voegen en door het bestellen van supplementen. Of het puzzelen met de computer als hulp werkelijk aardig is zult u zelf moeten bepalen.

Produktinformatie:
PCwoord
Geschikt voor onder MS-DOS werkende PC's met harddisk, alle beeldschermen, beschikbaar op 5,25 en 3,5 inch diskettes
Prijs: ƒ 79,-
Supplementen (50.500 woorden): ƒ 25,-, alles inclusief BTW en verzendkosten
TOPP Software
Van Blankenburgstraat 66c
2517 XS 's-Gravenhage
telefoon 070-461881



computercollectief

microcomputer tijdschriften boeken en software

****
* onze nieuwe WINTER '89 catalogus *
* is nu uit. We sturen hem GRATIS toe *
* als je ons een kaartje stuurt met *
* je naam en adres. Vermeldt tevens *
* 'HCC' *
****

COMPUTERBOEKEN Top 30 November 1989

Werken met WordPerfect 5 (Boeke) 69
*PC Tools DeLuxe 5 - voor 5.5 (deJong) 45
Basishandleiding WordPerfect 5.0 15
Hintbook Leisure Suit Larry II 20
PC Tools en PC Tools DeLuxe 4.21 .. 29,50
Hintbook Police Quest II 20
Starten met MS-DOS/PC-DOS (Boeke) . 32,50
Het Complete dBASE IV Boek 99
WordPerfect 5.0 Begin en Naslag NL 9,90
Programming in Clipper, 2nd ed 89

Upgrading to 1-2-3 Release 3 45
Using 1-2-3 Release 3 (QUE) 69
*Basishandleiding dBASE III+ & IV 15
Basishandleiding Lotus 1-2-3 15
*Werken met WordPerfect 5 deel 1+2 . 99,50
Clipper Programming Guide (Spence) .. 79
Programmeercursus dBASE III Plus 68
*Werken met Clipper 89
Werken met PC-Write, File, Calc 68
dBASE III Plus Handboek (Chou) 78

Werken met Dynamic Publisher 79
The C Programming Language, 2/E 89
Werken met WordPerfect 7e druk, 4.2 . 69
Hintbook King's Quest IV 20
Werken met Lotus 1-2-3 78
Werken met dBASE III Plus 49
*Turbo Pascal 5.5: Complete Reference 79
*Programmeren in QuickBASIC 4 78
*Grote MS-Flightsimulator 3.0 Boek . 49,90
*dBASE IV + SQL: commando's 9,90

HIERONDER EEN OVERZICHT VAN ZEER RECENT BINNENGEKOMEN BOEKEN

DOS, OS/2, UNIX

*Writing OS/2 Device Drivers ... 69
*Official DESQview Sourcebook .. 59
*X/Window Systems: Progr w Xt .. 89
Software Tools for OS/2 - DLL 65

Programmeertalen

*Microsoft QuickBASIC vers. 4.5 65
QuickBASIC Advanced Progr Tools 69
*Turbo BASIC Progr Techniques .. 59
Using C++ 75
Fractal Programming in C 69
Mastering QuickC 2.0 69
*C: Complete Reference, 2nd Ed. 89
*Turbo Pascal 5.5 Disk Tutor .. 119
Werken met Turbo Pascal 5.5 ... 79

Amiga, Macintosh, ST

AmigaDOS Reference Guide, 3rd. 65
Macintosh Bible - nederlands .. 75
*A/UX Handbook 89
*Inside the Macintosh (Norton) . 69
SuperCard Handbook 69
Programmeren in ST GfA BASIC 64,50
Grote Calamus Boek 39,90

PC

System BIOS for PC/XT/AT...... 79
*HyperPad Companion 69
*Het grote AT-Boek 79,90
*Power Graphics Programming .. 69
Microsoft Mouse Prog Ref +disk 89

CAD

AutoCAD for Architects & Eng... 79
AutoCAD advanced techniques ... 89
Using Generic CADD 65

Databases, Spreadsheets

dBASE IV User's Desktop Compan. 79
Inleiding tot dBASE IV 59
*Basishandleiding dBASE III+/IV 15
*Werken met Quattro 78
*Working with ORACLE 6.0 65
Werken met EXCEL MS-DOS 69
*Using 1-2-3 Release 2.2 69

WordProcessors, DTP

*Werken met WordPerfect 5, Speciale Editie: Deel 1 + 2 samen .. 99,50
*Werken met WordPerfect 5 deel 2 45
WordPerfect 5.0 en Library 2 69,50
Werken met Ventura 2.0 69
Ventura Publisher Handboek . 79,50

Graphics, Utilities, diversen

Het Novel NetWare Handboek . 59,50
The ABC's of Novell NetWare ... 65
PC Tools DeLuxe 5.5 Quick Ref. 23
*PC Tools DeLuxe 5.5 inc 5.1 ... 45
*Inside Xerox Presents 65
*Inside Micrografx Designer 65
688 Attack Sub Survival Guide . 20
Falcon Air Combat guide 49
*Realistic Commercial Flying ... 45

NIEUW BINNENGEKOMEN SOFTWARE (inclusief BTW)

Amiga

*GFA BASIC 3.0 Compiler 129
DeLuxe Paint III 289
ARexx 139
*Music-X 759
*X-CAD Professional .. 1299
B.A.D. disk optimizer 319
*UltraCard 139
*Batman - the movie ... 89
*Conflict: Europe 89
*Fiendish Freddy 89
Outrun 39
Populous 95
*Rick Dangerous 89
*Scenery Hawaiian Odys. 59
*Shadow of the Beast .. 129
SimCity 125
*Swords of Twilight ... 89
*Xenon2: Megablast 89

Atari ST

Mark Williams C 3.0.9. 459
*Conflict: Europe 89
F16 Combat Pilot 95
*Manhunter 2 San Franc. 109
Populous 95
RVF Honda 95
*Scenery Hawaiian Odys. 59
*Stunt Car Racer 89
Xenon2: Megablast 89

Mac

DeLuxe Music 2.5 329
PC MacTerm 269

PC SOFTWARE TOP 30

PC TOOLS DeLuxe 5.5 .. 329
ChessMaster 2100 95
Scenery Disk W Europe 59
Tracon -air tr control 139
Leisure Suit Larry II 129
King's Quest III Pack 129
*688 Attack Sub 115
Manhunter New York ... 115
*C/Database Toolchest . 79
Grand Prix Circuit ... 89
Norton Utilities Adv 389

Test Drive II the duel 95
IFL for Flightsimulator 95
Procomm Plus (3.5+5"). 269
Lombard RAC Rally 95
Space Quest III 129
Out Run 95
QEMM-386 4.2 169
Tasword PC 149
*Turbo EMS 299
King's Quest IV 135

F19 Stealth Fighter .. 149
*Sargon IV 139
Fontasy 3 330
*Life & Death 115
Leisure Suit Larry ... 89
QuickBASIC 4.5 299
*PC Paintbrush IV 279
*LapLink III 379
*Jetfighter 139

PC toepassingen:

Corel DRAW! 1.1 USA .. 1595
dBASE STATS 999
DBMS/Copy Plus 899
*DeLuxePaint II Enhanced 359
Finesse 2.0 DTP 695
Fontmax for WP 5.0 ... 379
Russian, Hebrew, Greek etc
Lotus 1-2-3 Rel 2.2 .. 1499
Lucid 3-D version 2.0 299
MemoryMate 179
Music Studio 3.0 219
R&R Code Generator ... 449
Reflex 2.0 689
Software Bridge 4.0 .. 399
The SoftKICKER 1.22 .. 299
Straley's Clipper Toolk 599
TrackGenie 2.0 309
VP-Expert - version 2 . 649

PC utilities:

*Backup Pro 249
Desk-Link 2.21 489
DESQview 386 (inc QEMM) 499
EasyFlow 6.0 495
Flash 6.0 cache 199
Lap-Link III 379
Norton Advanced 4.5 ... 389
PC Anywhere III 369
Print Q 4.0 429
*SpinRite II 299
Super PC-Kwik Power Pak 349
VP Toolbox 3.0 advanced 429
*V-Analyst 354

PC programmeertalen:

ASMtool 1.32 319
RTLink 750
QuickBASIC 4.5 299
db/LIB for QuickBASIC 399
QuickC 2.0 299
QuickC + QuickAssembler 599
Turbo C 2.0 429
Turbo C 2.0 PRO 679
Topspeed Modula-2 OS/2 599
Topspeed B-Tree Toolkit 299
*Zortech C++ 2.0 599
*Zortech C++ 2 Devel. 1299
Utah COBOL version 5 . 199
QuickPascal Microsoft. 299
Turbo Pascal 5.5 435
Turbo Pascal 5.5 PRO . 679
Smalltalk/V 299

PC games:

*Bridgeplayer 2150 119
*Carrier Command 129
*Dolphin Sail Simulator 149
F15 Strike Eagle II ... 129
Ferrari Formula I 89
Fiendish Freddy PC 129
*Indiana Jones adventure 89
*Manhunter 2 - San Fran. 129
MicroProse Soccer 89
*Neuromancer 89
*Oil Imperium 89
Sword of Aragon 115
Tracon Sector Disk 59
*UFO (subLOGIC) 129

winkel open van dinsdag t/m zaterdag tussen 10 en 5 (maandag gesloten)
alle prijzen zijn inclusief BTW - verzendkosten f 6,- per bestelling

Amstel 312 (t.o. Carré) 1017 AP Amsterdam Fax (020) 226668 Postbank 4475158 NMB 697915646

in BELGIE is alles verkrijgbaar bij:
Het Computerwinkeltje (nu ook BRUGGE!)
M Sabbestraat 39, B-2800 MECHELEN
fax: 015-207 332 tel: 015-206 645

dealer aanvragen welkom

T E S T

TurboFlow!

Structuurprogramma voor Turbo/Quick programmeurs

Peter van Diepen

In de handleiding staat: 'B+B TurboFlow, het structuurprogramma voor Turbo/Quick programmeurs'. Het is dit keer geen hulpprogramma voor Turbo Pascal, Turbo C of QuickC. Nee, de B+B partners, vader en zoon Blokker, hebben iets gemaakt voor iedereen die in QuickBASIC van Microsoft of Turbo BASIC van Borland programmeert. B+B zijn zelf ook enthousiaste gebruikers. TurboFlow is uiteraard geschreven in Turbo BASIC, maar de listings maken ze met TurboFlow. Wij hebben TurboFlow losgelaten op wat eigen BASIC programma's.

HOOFDSCHERM Na het starten van TBFLOW verschijnt het hoofdscherm van TurboFlow! met alle files in de huidige directory en korte gebruiksaanwijzingen voor de functietoetsen. Met de pijltjestoetsen kun je naar een file of directory gaan. Door het indrukken van de Enter-toets ga je de geselecteerde directory in, start je een programma (wanneer de selectie een EXE, COM of BAT file is) of laat je TurboFlow! los op een BASIC programma. Het BASIC programma moet een ASCII BAS-file zijn. Een gewone BAS-file van GWBASIC of BASICA kan TurboFlow niet verwerken, maar dat doen de Turbo BASIC en de QuickBASIC compiler ook niet. De 'Fast Load and Save' BAS-file van QuickBASIC kent TurboFlow! ook niet.
Met de spatiebalk kun je nog twee menu's oproepen, onder andere om TurboBlok! of TurboStrip! op te starten.
Met F1 roep je hulp op; uiteraard allemaal in het Nederlands. De handleiding is overigens zo ongeveer het lelijkste boekje wat ik ooit bij een softwarepakket heb aangetroffen. Gelukkig heb je het niet nodig.

PRINT-FILES Met F3 kun je de resultaten van TurboFlow! bekijken en met F4 kan je ze printen. De overige functietoetsen dienen voor het aanmaken van die print-files. TurboFlow! maakt print-files aan met de volgende extensies:

.TBF TurboFlow! struktuur tekening
.TBD Declaraties van variabelen
.TBX Cross Reference rapport
.TBO Gereorganiseerd programma
.TBM Mini Flow referentie overzicht
.TBI Programma inhoudsopgave
.TBB TurboBlok!
.TBS TurboStrip!

De TBO-, TBB- en TBS-files zijn gewone BAS-files. De TBD-, TBX en TBI-files zijn gesorteerde lijsten. De TBM-file is een leuke tekening van je programma. En de TBF-file, daar gaat het allemaal om. Het is een gewone BASIC-listing aangevuld met pijlen en strepen. Voor alle BASIC constructies hebben B+B iets bedacht om de structuur te laten zien. Elke NEXT wijst zichtbaar naar de bijbehorende FOR, IF THEN ELSE blokken zijn aangeven met lijntjes, subroutines en functies hebben vette lijnen en zo voort. De TBF-file is daardoor wel langer dan de BAS-file, maar ziet er vooral in kleur heel leuk uit. De printer daarentegen doet er een eeuwigheid over, omdat al die tekens in grafische mode worden afgedrukt. In de nieuwste versie is hierin een verbetering aangebracht.
Mijns inziens zijn al die print-files vooral interessant als documentatie, wanneer het programma al af is en in de kast ligt.

ONTWIKKELEN Een BASIC programmeur werkt in de praktijk bijna voortdurend in de fraaie ontwikkelomgeving van QuickBASIC of Turbo BASIC. Zoiets als de programma inhoudsopgave van de TBI-file heb je dan absoluut niet nodig. In QuickBASIC hoef je slechts op F2 te drukken en je krijgt dezelfde informatie en nog meer wanneer je een routine aanklikt.
De declaraties van variabelen volgens de TBD-file was bij mij helemaal een teleurstelling, want die lijst was helemaal leeg. Ik maak mijn variabelen namelijk globaal bruikbaar door COMMON SHARED te specificeren in het hoofdprogramma. TurboFlow! zoekt echter uitsluitend naar LOCAL, STATIC en SHARED variabelen in functies en subroutines. Alle andere variabelen ziet TurboFlow! niet.
De TBX-file suggereert een echt Cross Reference rapport, maar geeft alleen een overzicht van GOTO's, CALL's, functie- en subroutine-aanroepen.
Misschien is tijdens het ontwikkelen alleen het aanmaken van een TBO-file echt interessant, want dan wordt het programma weer keurig voorzien van inspringende regels. Helaas heeft

```
TURBO - BLOK.    De Turbo-basic RE-organizer! REV:3.2 (C) 1988 B+B Partners
        Postbus 391, 8200 AJ   Lelystad. Tel. 03200-46859, 020-423275
             H.C.C. P.van Diepen - Houten. 14-12-88 890102

Records in  [ 1392 ] ZWITSERS.BAS
Records uit [ 3222 ] ZWITSERS.TBB
RE-ORGANISATIE tijd [ 0 uur, 5 minuten en 45 seconden]

* GEEN STACK ERRORS *

Herschreven IF/THEN(/ELSE) blokken [ 436 ]
Toegevoegde NEXT statements [ 1 ]
Toegevoegde GOTO statements [ 190 ]
Toegevoegde THEN statements [ 25 ]

[ 106 ] FOR/NEXT lus(sen)            [ 0 ] DO/LOOP lus(sen)
[ 1 ] WHILE/WEND lus(sen)            [ 472 ] IF/THEN(/ELSE) blok(ken)
[ 0 ] SELECT blok(ken)               [ 3 ] LABEL(S)
[ 0 ] SUB-routine(s)                 [ 0 ] DEF-funktie(s)

          Druk op een willekeurige toets om door te gaan ...
```

```
TURBO - STRIP    BasicA/GWBasic vertaal progr. REV:3.0 (C)1988 B+B Partners
        Postbus 391, 8200 AJ  Lelystad. Tel. 03200-46859, 020-423275
             H.C.C. P.van Diepen - Houten. 14-12-88 890102

Bestand ZWITSERS.BAS 49152 bytes

                      ░░░░░░░░░░░░░░░░░░░░░░░ : verwerking

Sprongen ..........................  536

Labels ............................  246

Regels ............................  1610

          Lijn-nummers wissen en voorzien van labels
```

```
 *** B+B ***  PARTNERS  -  IN  -  CREATIEVE  -  COMMUNICATIE  -  TECHNIEKEN
 Lelystad                Telefoon  020 - 42.32.75.                 Amsterdam

 DOS 3.30. Volume Label :    25 files.  2783232 bytes vrij.
 E:\BASIC\BB *.*
 PVDUTILS.BAS 19-05-89 08:37:22   15478 Bytes  Archive

   ..           \  SCHERM-1.COM   ZWITSERS.TBB
   FIDO    .INC    SCHERM-2.COM   ZWITSERS.TBD
   FILES   .TXT    SCHERM-3.COM   ZWITSERS.TBF
   LEES    .MIJ    SCHERM-4.COM   ZWITSERS.TBM
   PVDUTILS.BAS    TBBLOK  .EXE   ZWITSERS.TBO
   PVDUTILS.TBD    TBFLOW  .DOC   ZWITSERS.TBX
   PVDUTILS.TBF    TBFLOW  .EXE
   PVDUTILS.TBM    TBFLOW  .HLP
   PVDUTILS.TBO    TBSTRIP .EXE
   PVDUTILS.TBX    ZWITSERS.BAS
                                 Menu 1
 [F1]-Help Menu 1.  [F2]-Disk:\Dir.    [F7]-Inhoud.        [F8] -Reorg.prog
 [F3]-Bekijken.     [F4]-Printen.      [F9]-Declaraties.   [F10]-Subs Ref.
 [F5]-Sorteer .Ext  [F6]-MiniFlow!     [↵]-TurBoFlow !     [Esc]-Stoppen.

 24 mei 1989            [ Spatiebalk = Kies Menu ]                00:33:06
```

TurboFlow! dan ook de neiging om commentaar te verplaatsen.

ZWITSERS Een goede kennis van mij en tevens een goede BASIC-programmeur, Anton Schermer, heeft voor de Commodore 64 een razend ingewikkeld BASIC-programma geschreven voor het paren van schakers in wedstrijden, volgens het zogenaamde Zwitserse systeem. Dat is een wedstrijdsysteem om met een groot aantal spelers geen halve competitie te spelen, maar tóch na een aantal ronden een betrouwbare ranglijst te kunnen maken. ZWITSERS.BAS paste met veel truc's nog net in de Commodore 64. Vervolgens heeft Anton het programma vertaald voor de BASIC van de Commodore Amiga. Dat programma heb ik vervolgens met een paar kleine wijzigingen en wat bijzondere parameter instellingen door de QuickBASIC compiler geduwd en gelukkig werkt het. U kunt het programma eventueel bestellen bij de Koninklijke Nederlandse Schaak Bond.
ZWITSERS.BAS is ook op de IBM PS/2 bijna te groot en bovendien een draak van een programma vol GOTO's, zoveel mogelijk statements op een regel, etc. Het zou natuurlijk fraaier zijn om het programma eens flink te structureren door middel van IF THEN ELSE blokken.

TURBOBLOK TurboFlow! heet een structuur-programma te zijn, maar de afwezigheid van structuur in ZWITSERS.BAS was een te zware opgave. We moesten eerst TurboBlok! draaien. Dat was fantastisch. Na minutenlang werken had TurbBlok! ZWITSERS.BAS uitgerekt in een ruim drie keer zo lange TBB-file. Alle statements stonden nu op een regel en alle IF THEN ELSE constructies waren herschreven. De TBB-file is nog steeds geen mooi programma, maar dankzij TurboBlok! is wel een goed begin gemaakt met het structureren.

TURBOSTRIP TurboBlok! kan dus een uitstekend hulpmiddel zijn bij het moderniseren van oude BASIC programma's. En dat geldt ook voor TurboStrip! Dit hulpprogramma doet twee dingen: het verwijdert overbodige regelnummers en biedt de gebruiker de mogelijkheid om nieuwe labels te kiezen. De bijbehorende sprongopdrachten verandert TurboStrip! automatisch. Ook dit programma kan ik van harte aanbevelen.
Het is overigens opmerkelijk dat de vormgeving van TurboStrip! en TurboBlok! ongeveer hetzelfde is, maar sterk afwijkt van TurboFlow!

CONCLUSIE TurboFlow! is geen hulpmiddel bij het ontwikkelen van Turbo BASIC of QuickBASIC programma's. TurboFlow! kan hoogstens wat documentatie voor programma-onderhoud genereren en misschien kunnen slordige programmeurs hun programma's laten opknappen. De hulpprogramma's TurboStrip! en TurboBlok! daarentegen zijn zeer nuttige hulpmiddelen om oude BASIC-programma's te converteren naar de moderne BASIC-dialecten. Het is merkwaardig dat door B+B het accent op TurboFlow! wordt gelegd, terwijl de hulpprogramma's: TurboBlok! en TurboStrip! veel interessanter zijn. Het totale pakket is in ieder geval z'n prijs ruimschoots waard.

T E S T

Getest pakket:
B+B TurboFlow! 'Lente-versie'
(Nieuwste versie is de 'Zomer-versie'
5,25 inch MS-DOS floppy ƒ 89,50
3,5 inch MS-DOS floppy ƒ 92,00
Prijzen inclusief BTW, exclusief verzendkosten (ƒ 3,50)
B+B Partners
Slangenburgweg 64
1082 JW Amsterdam
Telefoon 020-42327

```
 *** B+B ***  PARTNERS  -  IN  -  CREATIEVE  -  COMMUNICATIE  -  TECHNIEKEN
 Lelystad                Telefoon  020 - 42.32.75.                 Amsterdam

 DOS 3.30. Volume Label :    20 files.  2887680 bytes vrij.
 E:\BASIC\BB *.*
 ZWITSERS.BAS 29-01-89 21:52:14   52091 Bytes  Archive

 ←— ON VAL(b$) GOTO 1400, 2940, 580, 560, 840, 320

  560 REM individuele overzichten
     CLS : FOR x = 1 TO y STE
     PRINT STR$(x); TAB(6); :   TurboFlow! verwacht :
     PRINT TAB(25); STR$(x +    Gebruik eerst TurboBlok om uw programma
    IF x / 29 = INT(x / 29) T   van een Blok-Struktuur te voorzien, svp.
 <------------------------->    Druk op een toets om verder te gaan ...
   ??? NEXT x: GOSUB 22140: G

 [Spatie]-Pauze.              Record :   80                    [Esc]-Stop.
```

PCNL-MEMO

Jaargang 1, aflevering 9 december 1989

PCNL-HULPLIJN

Telefonische vraagbaak voor leden van de IBM-PC gg voor algemene computervragen of vragen over de werking van shareware en/of commerciële programma's.
Telefoonnummers; dinsdagavond van 20.00 tot 23.00 uur op 043-649712 (Henk van Walbeek) en donderdagavond van 20.00 tot 23.00 uur 04104-78334 (Henk Bennik).

Prijsverlaging

De IBM-PC gg heeft de prijs verlaagd van PCNL-diskettes op 3,5 inch formaat van *f* 10,– naar *f*7,50 (per stuk, exclusief verzendkosten). Daardoor kunt u nu alle PCNL-diskettes bestellen op 3,5 inch of 5,25 inch diskettes voor dezelfde prijs. De prijsverlaging geldt natuurlijk ook voor de PCNL-pakketten, de PCNL-kwartetten en PCNL-DISK op 3,5 inch formaat. U vindt nergens 3,5 inch diskettes met software voor een lagere prijs!

PCNL-FLOPPY FOLDER

Naast de PDS Catalogus geeft de IBM-PC gg nu ook de PCNL-FLOPPYFOLDER uit met daarin (op papier) een summier overzicht van de programma's uit de PDS Software Bibliotheek. Deze bibliotheek bevat op het moment 1000 PCNL-diskettes (en is nog steeds groeiende). In de PCNL-FLOPPYFOLDER zijn de diskettes ingedeeld in 23 rubrieken (artificiële intelligentie, astrologie, astronomie, beleggen, boekhouden, communicatie, database etc.). De PCNL-FLOPPYFOLDER bevat ook informatie over het volledige leveringsprogramma van de IBM-PC gg en de wijze van bestellen.
De PCNL-FLOPPYFOLDER is alleen rechtstreeks bij de IBM-PC gg verkrijgbaar (niet via de HCC bestelservice). Als u ook andere artikelen bestelt dan kost de folder *f* 1,–. Wilt u alleen deze folder bestellen dan is de prijs *f* 2,50 (inclusief bijdrage in porto en verzendkosten). Het bestelnummer van de PCNL-FLOPPY-FOLDER is 63001.

Rubriek

Onderstaand vindt u een overzicht van de PCNL-diskettes uit de IBM-PC gg PDS Software Bibliotheek uit de rubriek "educatie". De diskettes staan weergegeven met oplopende PCNL-nummers. Eventuele speciale hard- of software-eisen staan tussen haakjes vermeld achter de namen van de programma's.

Educatieve programma's
PCNL0056 - Eenvoudige educatieve programma's, spellen en muziek: HISTORY, BABYMATH, SPELLBEE, STORY, TELLTIME etc
PCNL0066 - PC-PROFESSOR: een tutorial over BASIC
PCNL0107 - Statistische en mathematische programma's in Basic
PCNL0129 - ASMTUTR: tutorial over assembly en enkele eenvoudige programma's in assembly



PCNL0133 - FUNNELS & BUCKETS: reken-spelletje en EUCHRE: kaartspel
PCNL0189 - EQUATOR: het leren gebruiken van formules in wiskunde, wetenschap en bij financiën, PC-TOUCH: trainingsprogramma voor het typen
PCNL0258 - Tutor voor het leren van een taal: Frans, Duits of Spaans
PCNL0277 - FSED v2.0: editor, PC-SPELL: woordenboek, WORDFREQ: grafisch weergeven van de woordlengte, FOGFIN: meten van de complexiteit van het schrijven etc
PCNL0287 T/M 0290 - VOCABULARY BUILDER AND SPELLING TEACHER: uitbreiden woordenschat en toetsen van spelling
PCNL0300 - ABC: leren van het alfabet en de nrs 1 tot en met 10
PCNL0303 - Oefeningen met wiskundige en statistische bewerkingen, geschreven in Basic
PCNL0315 - ORIGAMI: papier vouwen, instructie voor beginners met grafische afbeeldingen
PCNL0346 - TSCORE: vergelijken van scores & FLASH: spelling programma
PCNL0350 - THE SKY: programma over navigatie m.b.v. sterren
PCNL0385 - NUTRIENT v1.21: analyseren van voedselopname voor dieetsamenstelling
PCNL0401 - PC-STYLE: analyseren van tekst files (ASCII/Wordstar) op leesbaarheid e.d.
PCNL0422 - OPTICS: berekenen reflectiegegevens van telescopen, MOONBEAM: maken sterrenkaart van tijd/geografische gegevens etc
PCNL0468 - BASIC PROGRAMMING & SKILL GAMES: verschillende educatieve spelletjes voor jonge kinderen
PCNL0477 EN 0478 - C-TUTOR: introductie-cursus, bevat veel voorbeelden, cursus kan gebruikt worden bij veel compilers
PCNL0479 EN 0480 - PASCAL TUTOR: aanbevolen voor de beginner, bevat veel voorbeelden
PCNL0492 - IQ BUILDER, SIMPLE MATH TUTOR, GEOGRAPHY GAME, GUESSING GAME, ROMAN NUMBERS etc

Inhoud

Colofon

**PCNL-MEMO is een uitgave van de IBM-PC gebruikersgroep, postbus 47, 7250 AA VORDEN.
PCNL-MEMO verschijnt maandelijks integraal opgenomen in de HCCNieuwsbrief.**

PCNL-MEMO

PCNL0494 - JAPANESE FOR BUSINESS AND TRAVEL v1.2: introductie op het Japans
PCNL0495 - HANGMAN GAME, SPELLING BEE, WORD SCRAMBLE PROGRAM, BOWLING GAME, ALPHABETICAL ORDER, OTHELLO GAME ETC
PCNL0496 - GALGJE, CLOCKGAME, ALPHABET, ANIMALS, MAKEICON, REKENEN etc diverse spellen voor zeer jonge kinderen
PCNL0497 - GRADE GUIDE v1.2: opslaan, verkrijgen en analyseren van scores van studenten
PCNL0500 - BIBLEQ: Quiz over de Bijbel, multiple choice trivia spel met vragen uit het oude en het nieuwe testament
PCNL0507 - AMY'S FIRST PRIMER: leren van het alfabet, leren benoemen cijfers (CGA)
PCNL0511 - LETTERFALL: verbeteren typevaardigheden
PCNL0543 - OTHELLO, MAXIT, MEMORY, GALGJE, ALFABETISEREN etc
PCNL0552 - ANIMALS, MOSAIC, ALPHABET etc voor jonge kinderen, van Don Pavia, source codes (Turbo Pascal) aanwezig (CGA)
PCNL0553 - TRIANGLE, CIRCLES, SQUARES, WUMPUS etc spellen van Don Pavia, source codes (Turbo Pascal) aanwezig (CGA)
PCNL0604 - TURBO TUTOR: cursus voor de beginnende programmeur, 17 lessen, 80 pag. documentatie, demo programma's aanwezig
PCNL0616 - PC-QUIZZER v2.0: hulpmiddel om lessen te maken
PCNL0619 - C-tutors: TUTOR_C is geen interactieve cursus (kan wel uitgeprint worden) en PONZO is een interactieve cursus
PCNL0620 - LEARN CANTONESE v2.0: leren van (gesproken) Cantonese
PCNL0620 EN 0621 - SOFTWAP NUMBER 1 & 2: totaal 34 eenvoudige oefeningen, geschreven in Basic
PCNL0622 - MATH PAK 2 v3.0: 12 verschillende wiskundige operaties
PCNL0622 - FRENCH VERB CONJUGATOR v1.13: de (14) vervoegingen van 201 Franse werkwoorden kunnen opgeroepen worden
PCNL0624 - SPANISH VERB CONJUGATOR v1.13: de (14) vervoegingen van 201 Spaanse werkwoorden kunnen opgeroepen worden
PCNL0624 - WORLD v2.0: menu-gestuurd programma om informatie te verkrijgen over geografische data
PCNL0628 - Ned. kennismakingsspelletjes met de computer en Engelstalig MONOPOLY (CGA))
PCNL0629 - Verzameling Ned. programma's m.b.t. talen, teksten en tekstgebruik: BINGO, OVERHOOR, VERHAAL, FRANS, LATIJN etc
PCNL0630 - (Ned.) programma om enquetes te definiëren en statistisch te verwerken, voorbeelden aanwezig: SLAGER, POLITIEK
PCNL0631 - KIJK-WEET-ZOEK: (Ned.) demo over de eigenschappen van bestandsprogramma's
PCNL0632 - LOGO: Ned. versie, SIMSTAT: eenvoudige statistiek voor verwerken van een enquete, MARKT: simulatiespel, STATDOOS: demo over een steekproef
PCNL0634 - CLUSTER: mogelijkheid tot het clusteren van leerlingen. STYLED: analyseren van ASCII teksten
PCNL0635 - MAXI-READ: analyseren en rapporteren over de leesbaarheid en de begrijpelijkheid van een tekst
PCNL0637 - BACTERIAL IDENTIFICATION: demo over het analyseren van bacteriën (CGA), CLEARCUT: verbeter de duidelijkheid van de schrijfstijl, EZCOUNT: tellen van woorden in tekstfiles
PCNL0639 - ASOBIB: gegevensbank voor boeken en tijdschriften over informatika, ASOMED: gegevensbank voor audiovisuele hulpmiddelen over informatika (PFS-file of Filing Assistent)
PCNL0663 - GRADEGID: bijhouden van scores van studenten
PCNL0664 - VOCABULARY BUILDER: erg krachtig, bij diverse talen te gebruiken
PCNL0667 - CHEMVIEW: moleculair animatie programma behorend bij CHEMICAL (PCNL0890) dat een 3-dimensionele rotatie op een EGA laat zien (EGA)
PCNL0668 - PC-FASTYPE v3.0: vergroten typevaardigheid, geschikt voor de Amerikaanse uitvoering van het toetsenbord (CGA)
PCNL0700 - CURSUS PC INTRODUCTIE: een aanrader voor iedere PC-gebruiker, Nederlandstalig
PCNL0719 - HELP: on-line help over DOS vanaf v3.3, POP-HELP: memory-residente versie van HELP
PCNL0815 - CALCULUS TUTORS: cursus rekenen en bedrijfsrekenen
PCNL0824 - PC-HYPERTEXT: PC-Hypertext programma en een hypertext-database over aids (over de geschiedenis, methoden, medicijnen etc)
PCNL0841 T/M 0846 - Het Oude en Nieuwe Testament volgens de KING JAMES BIBLE
PCNL0847 EN 0848 - MODULA-2 TUTORIAL v1.0: tekst en voorbeeldprogramma's
PCNL0849 EN 0850 - TURBO C TUTORIAL v1.0: online tutorial voor de Turbo C programmeur, niet voor beginners, met voorbeeldprogramma's
PCNL0869 - ADA-TUTOR v1.01: oefeningen om een ADA programmeur te worden in een minimale tijdseenheid, AUGUSTA: compiler voor de subset van ADA (harddisk of 3,5 inch)
PCNL0890 - CHEMICAL v2.0: samenstellen en afbeelden van diverse moleculstructuren op het scherm (CGA of EGA en 640 kB RAM)
PCNL0903 - KOFFIE: Nederlandstalig grafisch spel, source code Turbo Pascal v4.0 aanwezig (Hercules, CGA, EGA)
PCNL0922 - DOCA v1.0: tekenen van flowcharts, POPTRAIN v1.1: maken van trainingsprogramma's voor andere programma's, memory resident
PCNL0961 - GEOCLOCK v3.0: afbeelden wereldkaart met tijdsaanduiding, verschillende instelmogelijkheden
PCNL0981 T/M 0989 - Volledige Bijbel met zoekprogramma voor zinnen en uitdrukkingen
PCNL0998 - SKULL: anatomie van de schedel, gepresenteerd via Hyperbase systeem (EGA/VGA, harddisk gewenst)


PCNL0900 - JINGLE

PCNL-MEMO

Public Domain Software

Onderstaande diskettes zijn afkomstig uit de Public Domain Software & Shareware Bibliotheek van de IBM-PC gg. De genoemde PCNL-diskettes zijn verkrijgbaar op zowel 5,25 als 3,5 inch diskettes voor *f* 7,50 per stuk. Alle diskettes zijn rechtstreeks te verkrijgen bij de IBM-PC gg (**niet** via de HCC bestelservice!). Voor bestelnummers e.d. zie de PCNL-bestelinformatie op de vierde pagina.

PCNL0900 - CHRISTMAS GREETINGS. Een diskette met twee programma's voor onder of bij de kerstboom, JINGLE en XMAS. Beide tonen op het scherm een gezellig kersttafereel (open haard met kerstboom, huisje in de sneeuw, kerstkadootjes) onder het spelen van (Amerikaanse) kerstmelodietjes. Voor de leuke kleurige weergave is echter wel een CGA-adapter (of EGA, VGA) vereist. Bij XMAS kan ook een kerstboodschap opgegeven worden die in een lichtkrant over het scherm loopt.

PCNL1034 - CATDISK v3.70, SUPER-P v2.70 & TEXTCON v1.5. Diskette met 3 programma's. CATDISK is een diskette catalogiseringsprogramma waarin maximaal 2000 diskettes met totaal 32000 files kunnen worden opgenomen. Op die manier hoeft u nooit meer te zoeken welke file op welke diskette staat. CATDISK bepaalt ook de inhoud van de .LU en .ARC files op de diskettes. SUPER-P is een print utility waarmee ASCII tekstfiles geprint kunnen worden met regelnummers, headers, footers etc. TEXTCON is een file preprocessor waarmee met name willekeurige tekstfiles voorbewerkt resp. "opgeschoond" kunnen worden voor gebruik in tekstverwerkers. TEXTCON kan overbodige carriage returns, spaties, tabs, lege regels, headers en footers etc. verwijderen. In principe werkt het programma volautomatisch, alle opties zijn echter ook met de hand instelbaar (of uit te zetten).

PCNL1036 - TP4UTIL. Diskette met utilities voor TURBO-PASCAL v4.0 programmeurs. O.a. aanwezig: QWIK v4.1 (snelle multilevel windows, automatische detectie grafische kaart (CGA t/m VGA), centreren van tekst in een window etc.), TSC v4.1a (syntax checker waarmee fouten uit een volledige source of individuele units gehaald kunnen worden), VGA256 (VGA 320x200x256 kleuren driver voor TP4), CALC-TP (pop-up calculator). De utilities zijn goed gedocumenteerd, maar werken in principe alleen met TP4. Op deze diskette zijn ook een aantal BATCH-file utilities aanwezig (inclusief TP4 source code) die afgeleid zijn van UNIX, o.a. BuildBat (als UNIX LS), PASTE (als UNIX PASTE).

PCNL1037 - BLRUTIL. Diskette met DOS-utilities van Bud Rasmussen geschreven in 8088/8086 assembler. De goed gedocumenteerde source code van de programma's die op deze diskette aanwezig zijn kunnen dienen als voorbeelden van gestructureerd programmaren. O.a. aanwezig: AFFD (auto format, om-en-om formatteren in A: en B:), DPPV (toont bootsector informatie van diskettes), DSE (disk sector editor), TSSASC (test, set, save all screen colors).

PCNL1039 - 22DISK v1.30 & 22NICE v1.24. Twee programma's voor PC gebruikers die ook (nog) met CP/M bezig zijn. 22DISK is een conversieprogramma waarmee files van CP/M-formaat overgezet kunnen worden naar DOS-formaat en vice versa. Het programma ondersteunt ca. 200 CP/M formaten (geen hard sectored, Apple II of CBM64/128 formaten) en wordt alleen beperkt door hardware limitaties van de diskdrive in de PC/AT. 22NICE is een Z80/8080 CP/M 2.2 emulator voor PC/AT, met terminal emulatie voor Osborne, Kaypro, Heath/Zenith, Dec etc. Het succes van de emulatie hangt voor een belangrijk deel af van de manier waarop het CP/M programma geschreven is. Er is gedetailleerde informatie aanwezig voor CP/M programma's met speciale eisen. Het programma geeft speciale support voor NEC V20 en V30 chips.

PCNL1043 - ROBCLIP2 v2.0. Verzameling van databasefuncties voor gebruik met de CLIPPER ('87) compiler, geschreven door Rob Appelboom . Van alle functies is een Engelstalige en een Nederlandstalige versie aanwezig. Om deze bibliotheek te kunnen gebruiken is een harddisk en de CLIPPER compiler vereist. Sommige functies maken gebruik van de Professional CLIPPER Library van Jason Matthews (PCNL1044). O.a. aanwezig: SCREEN (schermbesturing), INPUT (gegevensinvoer), KEYBOARD (haalt gegevens van toetsaanslag), ROBBROWS (bekijken tekst in een kader), ERRORSYS (foutafhandeling). Met het op diskette aanwezige demoprogramma kan een functioneel klantenbestand aangemaakt worden. De documentatie is goed en uitgebreid.

PCNL1044 - PROCLIB2 v2.00. Professional CLIPPER Library voor uitbreiding van de mogelijkheden van CLIPPER '87 (CLIPPER compiler vereist) geschreven door Jason Matthews. O.a. functies aanwezig voor het instellen van kleur voor boxen en randen, op het scherm zichtbare klok, uitgebreide cursorcontrole, verwijderen van tekst van schermdelen, geluid, bepalen van het type grafische adapter (MONO, CGA, EGA, VGA), printscreen vanuit programma, horizontaal en verticaal scrollen etc.

```
   Diskettes Catalogued:     0         Diskette Space Remaining:   1000
       Files Catalogued:     0             File Space Remaining:   16384
        Catalogue Drive:  A:       Automatic ARC/LBR Extraction:   ON
      [ Active File:  CATDISK  ]         [ Report Destination:   SCREEN ]

                       *** M A I N   M E N U ***

   1    Set Disk Drive                     6    Show Diskette Summary
   2    Settings And Toggles Menu          7    Show Files For A Volume
   3    Label A Diskette                   8    Show Files For An ARC/LBR File
   4    Catalog A Diskette                 9    Show Selected Files
   5    UnCatalog A Diskette               0    Show All Files
   F1   Add/Change File Comments           F2   Show Files By Comment
   A-D  Directory of Specified Drive       Esc  Exit To DOS

  Use Cursor Keys And <Ret> To Select or Hit The Key Beside The Desired Option
                     [ Free:  334016 ]=[ Cache:   0 K ]
  DISKETTE CATALOG SYSTEM V3.70     COPYRIGHT (C) 1986, 1988 BY RICK HILLIER
```

***** PCNL1034 - CATDISK v3.70 *****

PDS Catalogus

Een volledige beschrijving van de inhoud van de diskettes kunt u vinden in de PDS Catalogus. De diskettebeschrijvingen van de PDS Catalogus staan op diskette. Helemaal compleet kost de nieuwe PDS Catalogus *f* 50,-. Hiervoor ontvangt u een ringband en slipcase met daarin alle tot nu toe uitgebrachte delen (op dit moment 10!) met diskettebeschrijvingen (op tien 5,25 inch of vijf 3,5 inch disketten) en twee boekjes (de handleiding en een file/diskette-index). Zonder ringband/slipcase kost de complete PDS Catalogus *f* 40,-. De (onder)delen van de PDS-catalogus zijn ook los verkrijgbaar. Zie voor de bestelnummers e.d. de vierde pagina van deze PCNL-MEMO.

PCNL-MEMO

Bestelinformatie

Prijzen

Alle hieronder genoemde prijzen zijn inclusief BTW. en exclusief *f* 5,00 bijdrage porto en verzendkosten, tenzij nadrukkelijk anders is vermeld.
Leden van de HCC IBM-PC GG krijgen op alle artikelen en op de bijdrage verzendkosten 10% korting.

PCNL-software

Diskettes met programma's die beschreven staan in onze Public Domain en Shareware Catalogus. De prijzen zijn per diskette. Elk PCNL-nummer is een diskette. Als bij de beschrijving van een programma meer nummers staan vermeld is de prijs gelijk aan het aantal diskettes maal de diskette prijs.

Bij elke beschreven diskette is een PCNL-NUMMER vermeld. Het BESTELNUMMER van de diskette bestaat uit het 4-cijferige PCNL-nummer voorafgegaan door een 5 (voor levering op 5.25" diskettes) of voorafgegaan door een 3 (voor levering op 3.5" diskettes).
De PCNL-software is leverbaar op 5.25" diskette (360kB DSDD 48 tpi) en op 3.5" diskette (720 kB DS 135 tpi). De prijs per diskette is *f* 7,50.

PDS-Catalogus

Deze bevat de beschrijving van de PDS-programma's uit de bibliotheek van de HCC IBM-PC GG. Een complete PDS-C bestaat uit een ringband+slipcase, diskettetassen met daarin alle beschikbare 10 PDS-delen op diskette (op 10x5.25 of op 5x3.5") en in boekvorm a:handleiding gebruik PDS en bestelinformatie en b:indexen.
Elk PDS-deel bevat 100 diskettebeschrijvingen op diskette en het zoekprogramma PCNL-View.
De complete PDS-Catalogus kost *f* 50,00
bestelnummers: op 5.25" 58001,op 3.5" 38001
Zonder de ringband+slipcase is de prijs *f* 40,00
bestelnummers: op 5.25" 58002,op 3.5" 38002
Losse PDS-delen (100 diskettebeschrijvingen)
PDS deel 1 bevat de beschrijvingen van PCNL0001-PCNL0100, deel 2 die van PCNL0101-PCNL0200 enz.
Het meest recent is PDS deel 10 (PCNL0901-PCNL1000).
De prijs per PDS-deel is *f* 5,00
NB. Ook bij aflevering van 2 delen op 1x3.5" diskette blijft de prijs f 5.00 per PDS-deel Bestelnummers op 5.25"
PDS deel 1 :58101, deel 2 :58102,enz,deel 10 :58110
Bestelnummers op 3.5"
PDS deel 1 :38101, deel 2 :38102,enz,deel 10 :38110

PCNL-pakketten

Een vaste selectie van 10 PCNL-diskettes.
prijs zowel op 5.25 als op 3.5 inch *f* 60,00

bestelnummers op	5.25	3.5"
PCNL-STARTER-PAKKET	58201	38201
(samengesteld uit PCNL0352,0481,0482,0485,0486, 0487,0520,0646,0647,0700)		
PCNL-TURBOPASCAL-PAKKET	58202	38202
(samengesteld uit PCNL0255,0332,0333,0479,0480, 0515,0536,0537,0544,0606)		
PCNL-PROGRAMMEER-PAKKET	58203	38203
(samengesteld uit PCNL0055,0176,0324,0330,0360, 0488,0573,0683,0893,0894)		
PCNL-DOS-UTILITIES-PAKKET	58204	38204
(samengesteld uit PCNL0320,0382,0471,0483,0597, 0598,0599,0648,0649,0682)		
PCNL-GAMESPAKKET	58205	38205
(samengesteld uit PCNL0178,0201,0351,0352,0353, 0355,0496,0527,0542,0674)		

PCNL-kwartetten

Een vaste selectie van 4 diskettes.
Prijs zowel op 5.25 inch als op 3.5 inch *f* 25,–.

bestelnummers op	5.25	3.5"
PCNL-Huishoud-kwartet	58401	38401
PCNL-Kleuter/kinder-kwartet	58402	38402
PCNL-PC-Keydraw-kwartet	58403	38403
PCNL-VGA-kwartet	58404	38404
PCNL-ARC-kwartet	58405	38405

PCNL-DISK

Electronisch magazine op diskette. Een abonnement geldt voor 4 afleveringen van tenminste 2 diskettes. Abonnees ontvangen nieuwe PDS-delen gratis.
Een abonnement kan met ingang van elke (verschenen of toekomstige) aflevering ingaan.
Uitgekomen afleveringen:
1=nov87(PCNL0701,0702),
2=mrt88(PCNL0739,0740),
3=sep88(PCNL0809,0810,0811),
4=dec88(PCNL0861,0862),
5=mrt89(PCNL0933,0934,0935)
6=jul89(PCNL1001,1002)
7=sep89(PCNL1023,1024)
prijs zowel op 5.25 inch als op 3.5 inch *f* 60,–.
De abonnementskosten zijn inclusief verzendkosten.
(Bij alle andere artikelen bedragen die *f* 5,00.)

Bestelnummers op 5.25"
Afl 1 t/m 4: 59001, Afl 2 t/m 5: 59002 enz. Met ingang van afl. 7 (t/m 10): 59007
Bestelnummers op 3.5"
Afl 1 t/m 4: 39001, Afl 2 t/m 5: 39002 enz. Met ingang van afl. 7 (t/m 10): 39007

Ringbanden, Slipcases

PCNL-Ringband blauw met 38 mm mechaniek bestelnummer 73101
PCNL-Slipcase blauw, passend om de PCNL-ringband bestelnummer 73201
prijs per ringband (73101) of slipcase (73201)
per st. 10.00, bij 5 st. 9.50, bij 10 st. 9.25 bij 20 st. 8.50, bij 40 st. 8.00

Diskettetassen

Diskettetassen zoals gebruikt in de PDS-catalogus
voor 3.5" diskettes bestelnummer 75301
voor 5.25" diskettes bestelnummer 75501
per st. 2.00, bij 10 st. 15.00
bij 20 st. 25.00, bij 50 st. 55.00

Diskettes:

Voor lege diskettes gelden verschillende prijzen.
Bij gelijktijdige aanschaf van PCNL-diskettes:

		per doos	3M	RPS	TDK	SONY
5.25"	360 kB	*f* 17.50	59501	59502	59503	59504
	1.2 MB	*f* 35.00	59521	59522	59523	59524
3.5"	720 kB	*f* 35.00	39531	39532	39533	39534
	1.44 MB	*f* 80.00	39541	39542	39543	39544

per 5 diskettes met software kan 1 doosje lege diskettes worden afgenomen.

Zonder gelijktijdige aanschaf van PCNL-diskettes:

per doos		3M		RPS	
5.25 inch	360 kB	25.00	59601	25.00	59602
	1.2 MB	57.50	59621	47.50	59622
3.5 inch	720 kB	52.50	39631	50.00	39632
	1.44 MB	110.00	39641	110.00	39642

per doos		TDK		SONY	
5.25 inch	360 kB	25.00	59603	25.00	59604
	1.2 MB	52.50	59623	52.50	59624
3.5 inch	720 kB	47.50	39633	50.00	39634
	1.44 MB	100.00	39643	110.00	39644

Boekjes

Handleiding PDS (met o.a. aanwijzingen voor het gebruik van PDS-software) bestelnr: 62101 *f* 5.00
Indexen PDS (filenames t/m PCNL0800): 62201 *f* 5.00

Porto en verzendkosten

Bijdrage porto en verzendkosten *f* 5.00
Behalve een bedrag voor de artikelen die u wilt bestellen voegt u per zending 1 maal een bedrag van *f* 5,00 toe als bijdrage porto en verzendkosten. Dit bedrag geldt voor binnen- en buitenlandse bestellingen. Alleen de prijzen voor abonnementen op het electronisch magazine PCNL-DISK zijn inclusief porto en verzendkosten.

Bestellen en levering:

Als u in het bezit wilt komen van PCNL-artikelen dan dient u het bedrag voor de artikelen en de verzendkosten bij vooruitbetaling te voldoen onder vermelding van de bestelnummers van de gewenste artikelen.
Pas na ontvangst van uw betaling wordt tot afhandeling van uw bestelling overgegaan.
(De HCC IBM-PC GG werkt NIET met acceptgiro's en maakt GEEN gebruik van de Bestelservice-kaartjes.)

Betaling

Betaling is mogelijk op de volgende manieren:
- door overmaking op onze Postbankrekening. U zendt uw girooverschrijvingskaart naar de giro. Bij de mededelingen of achterop het formulier kunt u de bestelnummers vermelden.
- door overmaking op onze bankrekening. U zendt uw bankopdracht naar uw bank. Bij de mededelingen kunt de bestelnummers vermelden. Indien u te weinig ruimte heeft stuurt u een tevens een brief met de bestelnummers en deelt daarin mee dat betaling via de bank volgt.
- door een brief naar ons adres te zenden met de BESTELNUMMERS en een VOLLEDIG (naam, datum, bedrag, pasnummer) ingevuld gegarandeerd betaalmiddel zoals betaalcheque,eurocheque of girobetaalkaart in te sluiten.

Het verschuldigde bedrag:

Voeg aan het totaalbedrag van de artikelen eenmaal het bedrag van f 5,- porto en verzendkosten toe.
Leden van de HCC IBM-PC gg krijgen op het zo berekende bedrag 10% korting. Zie ook bij korting.

Besteladres:

PCNL, Postbus 115, 7250 AC Vorden
Postbankrekening 61125
Bankrekening 51 09 89 284 of
36 64 13 600
Informatie over gedane bestellingen:
tel. 05752-1881 (kantooruren), fax 05752-1382

Aflevering:

Aflevering vindt in het algemeen plaats binnen twee weken na ontvangst van de betaling.

Korting:

Alleen leden van de HCC IBM-PC GG komen in aanmerking voor 10% korting. Ruime info hierover in HCC Nieuwsbrief 116, blz.57.
Leden hebben linksonder op hun HCC lidmaatschapskaart IB staan.
Als u er zeker van wilt zijn dat u in aanmerking komt voor de korting, stuur dan een volledig ingevuld ledenadministratiekaartje voor of gelijk met uw bestelling naar Vorden. Wij checken dan of u al lid bent en geven u zonodig door aan de HCC. Alleen als IB op uw lidmaatschapskaart staat en deze meer dan twee maanden in uw bezit is of als u al eens eerder korting heeft gekregen of als u een (extra) ledenadministratie inzendt, mag u de 10% korting onmiddellijk afhouden. Het vermelden van uw HCC-lidnummer maakt de controle op lidmaatschap van de IBM-PC GG eenvoudiger.
Nieuwe leden wordt verzocht er rekening mee te houden dat het enige tijd duurt voor we hun aanmelding als lid doorkrijgen van de HCC.
Het extra ledenadministratiekaartje is dan ook geen overbodige zaak.

Leverbare artikelen:

Bij de HCC IBM-PC GG zijn alleen artikelen verkrijgbaar die staan vermeld op de PCNL-memopagina's of op bladzijden waar duidelijk HCC IBM-PC GG is aangegeven. Let ook op de aanduiding PCNL. Wij kunnen geen artikelen leveren die bij andere gebruikersgroepen of bij de HCC-bestelservice worden vermeld.

Ledenadministratie nu 'in eigen huis'

21 oktober was een belangrijke datum voor de HCC. Op die dag nam de Ledenraad het besluit om de contributie voor 1990 op *f* 60,- te brengen. Dat was tegelijkertijd het moment waarop de HCC kon beginnen met het geheel zelfstandig voeren van de ledenadministratie. Daaraan is uiteraard een proefperiode voorafgegaan, waarbij de HCC nog nauw samenwerkte met het bedrijf dat voorheen de administratie verzorgde.
Inmiddels heeft de HCC de eerste vuurproef achter de rug: het verzenden van de facturen voor de contributie. Negen uur, twaalf minuten en 55 6/100e seconde na het intikken van het eerste commando was de totale 'contributie-run' geklaard. De verwerking van alle gegevens - het ging in totaal om maar liefst 250.000 orderregels - is uitstekend verlopen, wat duidelijk maakt dat de mensen die dit moesten uitvoeren goed waren voorbereid en hun vak verstaan.
Wat merkt u er als lid van dat de HCC nu zelf de ledenadministratie voert? Misschien hebt u opgemerkt dat de factuur die u ontving nu overzichtelijker is dan in het verleden. Aanpassingen zijn uiteraard eenvoudiger uit te voeren in eigen beheer.
Belangrijk is vooral dat de HCC nu sneller en flexibeler kan werken. Zo kunnen leden vrijwel altijd onmiddellijk worden geïnformeerd over gegevens uit de ledenadministratie. Ook de dienstverlening aan de groeperingen kan worden verbeterd en verder kan de Bestelservice efficiënter verlopen, doordat de gegevens steeds direct beschikbaar zijn.
Vanzelfsprekend streeft het bestuur er naar om ook op ander gebied zoveel mogelijk profijt te trekken van de nieuwe opzet van de Ledenadministratie.
Hiermee is een project afgerond, maar zeker niet het laatste. Binnen een actieve vereniging als de HCC wordt voortdurend gezocht naar mogelijkheden om de dienstverlening aan de leden waar dat maar mogelijk is te verbeteren. Sommige plannen zullen pas op latere termijn worden uitgevoerd, omdat de financiële middelen van de vereniging het niet toelaten alles in één keer uit te voeren, over andere voornemens zult u al snel worden geïnformeerd.
Wij hopen dat de HCC een goed 1990 tegemoet gaat en wensen vanaf deze plaats ook alle leden een jaar, waarin zij - binnen onze vereniging - veel plezier zullen beleven aan de computerhobby.

Bestuur HCC

Verenigingsnieuws

Fido-net is een bulletin board systeem voor berichten-uitwisseling door HCC-leden.

Fido Naam	Fido-node	Sysop	Telefoon		Sponsor
Fido-HCC-Alkmaar-1	028	Peter van Diepen	072-126783	abcd	-
Fido-HCC-Almelo-1	021	Jan Verschaeren	05490-62542	abcd	HCC
Fido-HCC-Almere-1	038	Henk Slegh	03240-38702	abcd	Ormas bv
Fido-HCC-Amersfoort-1	013	Evert Bruinsma	033-950750	abcd	HCC
Fido-HCC-Amstelveen-1	040	Eltjo Huisman	020-472021	abcd	Hewlett Packard Ned.
Fido-HCC-Amsterdam-1	011	Olf van Reijen	020-154154	abcd	ABN
Fido-HCC-Apeldoorn-1	025	Ron Goossen	055-211811	abcd	Centraal Beheer
Fido-HCC-Apple.gg	107	Jan Willem Oomen	015-622421	abcd	Apple Nederland bv
Fido-HCC-Auditief-Gehandicapten.gg	117	Lud van der Garde	030-315317	abcd	-
Fido-HCC-Bliep-South	110	Chiel Heyblom	01623-14722	abcd	Computer Centrum Roosendaal
Fido-HCC-Brielle-1	012	Andre Visser	01810-15600	abcd	Infó Products Holland bv
Fido-HCC-Commodore.gg	108	Hans Kessels	04760-77487	abcd	Commodore Nederland
Fido-HCC-Den Haag-1	026	Jan de Vries	070-936969	abcd	HCC
Fido-HCC-DOS Boss-Centrum	128	Axel Horst	03432-1814	abcd	
Fido-HCC-Eindhoven-1	014	Hans van Melis	040-481792	abcd	HCC
Fido-HCC-Emmen-1	031	Jan Leijerweerd	05910-21000	abcd	Cyco/Wordperfect Europe/ Academic Service
Fido-HCC-Gouda-1	030	Hans Ligthelm	01820-22314	abcd	Multiware
Fido-HCC-Groningen-1	019	Jan Maarten Langbroek	050-772950	abcd	HCC
Fido-HCC-Hoorn-1	020	Frank Bieri	02290-34046	abcd	Infotheek bv
Fido-HCC-Hoorn-2	033	Henk de Hen	02290-17748	abcd	-.
Fido-HCC-IBMPC.gg	101	Ton Derks	08859-52370	abcd	IBM Nederland bv
Fido-HCC-Leeuwarden-1	041	Klaus Spithost	058-671351	abcd	HCC
Fido-HCC-Leiden-1	015	Jan Bregman	071-142014	abcd	
Fido-HCC-Middelburg-1	022	Jaap Delvoye	01180-34336	abcd	HCC
Fido-HCC-Mill-1	032	Ton Derks	08859-54500	abcd	Computershop Libo bv
Fido-HCC-Modelbaan-automatisering.gg	124	Lex van der Loo	079-422334	abcd	HCC
Fido-HCC-MSBoss-Oost	116	Mark Rebers	08360-26515	abcd	
Fido-HCC-MSBoss-West	121	Ed van der Bent	020-982155	abcd	
Fido-HCC-MSX.gg	102	Joop Zwart	072-338228	abcd	Micro Technology/ MSX Computer Magazine
Fido-HCC-MSX.gg-2	127	Nol Hendriks	080-586136	abcd	
Fido-HCC-Nijmegen-1	037	Rene Janson	080-788405	abcd	Wesseling Elektronika
Fido-HCC-Olivetti.gg-1	106	Majel Migo	079-610438	acde	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-2	112	Hero Bruinsma	05980-93025	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-3	113	Theo vanLottum	076-870519	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-4	115	Remco Slegh	03240-41871	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-5	118	Roelof Beverdam	053-337444	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-7	120	Bernard Bodt	08303-12998	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-8	122	Inno Frencken	02522-33245	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-9	123	Ruud van der Linden	055-413377	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-10	125	Hans van Baalen	045-215877	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Oss-1	027	Henri van Aarssen	04120-44443	abcd	LCI
Fido-HCC-P2000.gg	105	Ton Hilgersom	02152-41720	abcd	
Fido-HCC-Politie&Comp.-gg	126	Ruud Weteling	072-157891	abcd	Tulip Computers
Fido-HCC-Rotterdam-1	029	Ed Rijnhout	010-4834256	abcd	PCP the Netherlands
Fido-HCC-Shareware	114	Wim Loerakker	01821-3014	abcd	Compaq
Fido-HCC-Sharp.gg	103	Henk Slegh	03240-38866	abcd	Ormas bv
Fido-HCC-Sittard-1	016	Leo Reijnen	04755-2041	abcd	HCC
Fido-HCC-Soft-Airmail	109	Erwin Hoogzaad	053-892704	abcd	Siemens nv
Fido-HCC-Steenwijk-1	042	J.M.J. Groenendijk	05210-88583	abcd	Nokia Data
Fido-HCC-SWBoss	104	Henk Jansen	079-317774	abcd	HCC
Fido-HCC-Techstand	500	Hanno van der Maas	01860-15579	abcd	Zero bv
Fido-HCC-Tilburg-1	036	Martien Gerla	013-563150	abcd	Geveke Electronics
Fido-HCC-Utrecht-1	034	Peter Noy	030-945975	abcd	Vicorp
Fido-HCC-Venlo-1	023	Joep Niessen	077-822522	abcd	Simac
Fido-HCC-Zoetermeer-1	024	Jean-Pierre Verheij	079-423335	abcd	HCC
Fido-HCC-Zwolle-1	018	John Broek	038-547425	abcd	HCC
Fido-HCC-Zwolle-2	039	Willem Groeneveld	038-547161	ac	Dirksen Opleidingen
Fido-HCCN-Redactie	402	Jan Leijerweerd	03403-78220	acd	-
Fido-Dosmenu-Service	213	Adrie Verkuil	03240-19797	acd	-
Fido-Gezondheidszorg	211	Ruud van der Linden	055-337951	abcd	-
Fido-IFG	210	Andre Schager	050-416073	abcd	-
Fido-Infoboard	206	Joop Mellaart	04780-88119	acd	-
Fido-Intra-bbs	208	Fred Theunissen	04780-89612	abcd	-
Fido-John	204	John Pansters	040-531453	abcd	-
Fido-NOS-Hobbyscoop	202	Joop Engels	035-45395	abcd	-
Fido-SCO-Narwal	209	Aad Nienhuis	020-279804	abcd	-
Olivetti-Qbbs	215	Andre de Lange	01729-9549	abcd	HCC Olivetti gg

a = 300/300 baud; b = 1200/75 baud; c = 1200/1200 baud; d = 2400/2400 baud; e = 19.200 PEP Line setting: [baudrate], 8, N, 1

AFDELINGEN

De Hobby Computer Club is een zelfstandige vereniging, voor allen die belangstelling hebben voor of zich bezig houden met het bouwen, programmeren en/of gebruiken van micro-computers.

Contributie
De contributie van 1990 bedraagt *f* 60,–. (Basiscontributie inclusief lidmaatschap één gebruikersgroep. *f* 5,– extra per gebruikersgroep meer dan één. Bij aanmelding in de loop van het jaar geldt een gereduceerd tarief. Tevens wordt bij aanmelding éénmalig *f* 10,– inschrijfgeld in rekening gebracht.

Beëindiging van het lidmaatschap is mogelijk per einde van het kalenderjaar. Opzegging van het lidmaatschap per briefkaart (voor 1 november) aan de HCC. Bij tussentijdse opzegging van het lidmaatschap vindt geen restitutie plaats van de contributie. Wel worden de te verschijnen HCC Nieuwsbrieven voor het lopende kalenderjaar toegezonden.

1. Aanmelding als lid door invullen en inzenden van de achterin dit blad afgedrukte aanmeldingskaart. Vergeet niet een postzegel te plakken.
2. Adreswijzigingen zo snel mogelijk doorgeven aan de HCC via de achterin dit blad afgedrukte briefkaart.
3. Indeling in een afdeling vindt automatisch plaats op postcode.
4. Indeling bij een gebruikersgroep moet u zelf opgeven.

Vermeld in al uw correspondentie, bij uw bestellingen, adreswijzigingen en dergelijke steeds uw lidmaatschapsnummer en postcode. Dit bespaart ons veel zoekwerk. Uw lidnummer staat elke maand op de adresstrook van de HCC Nieuwsbrief.

De HCC Afdelingen, die per regio zijn ingedeeld, geven de HCC-er algemene informatie. In de cursussen en/of lezingen, die door hen worden georganiseerd, komen verschillende interessante onderwerpen op het gebied van 'micro-computing' ter sprake. Eenmaal in het bezit van een systeem kan de HCC-er zich aansluiten bij een van de vele gebruikersgroepen. Op de bijeenkomsten die door deze groepen worden belegd, kan de HCC-er in een gezellige sfeer kennis uitwisselen waardoor het gebruik van zijn machine nog plezieriger wordt.
Hiernaast staan de afdelingen en gebruikersgroepen vermeld met hun contactpersoon.

Afdeling Almere
Paul van Balken, 03240-32904 (18.30-21.00)
Kapelstraat 22A, 1404 HX Bussum

Afdeling Amsterdam
Theo Nicola, 020-265390 (19.00-21.00)
Postbus 61289, 1005 HG Amsterdam

Afdeling Apeldoorn
J.H.T. Benda, 055-426292 (18.30-21.00)
Postbus 20218, 7302 HE Apeldoorn

Afdeling Arnhem
Hans Drexler,
Semmelinkstraat 30, 6512 JT Nijmegen

Afdeling Breda
Jan Douwes, 01608-35391 (19.00-21.00)
Waldhoornlaan 104, 4876 BE Etten-Leur,
Postbus 1931, 4801 BX Breda

Afdeling Den Haag
Theo Spinders, 079-612180 (18.30-21.00)
Postbus 71740, 2507 BH Den Haag

Afdeling Den Helder
L. Visser, 02230-21865 (18.30-21.00)
Lijsterstraat 22, 1781 WD Den Helder

Afdeling Eindhoven
040-835703

Afdeling Friesland
Jaap Stok, 058-152796
Postbus 1079, 8900 CB Leeuwarden

Afdeling Groningen
Herman Hegge, 050-272711 (18.30-21.00)
Postbus 1650, 9701 BR Groningen

Afdeling Haarlem
J. den Nieuwenboer, 02550-13331,
Fazantenlaan 22, 1971 KL IJmuiden

Afdeling Hoorn
Sjaak Sneek, 020-457214
Uilenstede 194, 1183 AP Amstelveen

Afdeling Leiden
Hans Baak, 01717-8622
Roerdomperf 21, 2251 WX Voorschoten

Afdeling Nijmegen
René Janson
Krayenhofflaan 21, 6541 PN Nijmegen

Afdeling Noordoost Brabant
Nico Koppers, 073-137644 (18.30-21.00)
Postbus 2281, 5202 CG 's-Hertogenbosch

Afdeling Rotterdam
M. Alstede, 01879-3178
Haveneind 21, 3252 LE Goedereede

Afdeling Sittard
Ad Hoogenboezem, 04748-1695 (18.30-21.00)
Salmenhofweg 5, 6095 BX Baexem

Afdeling Steenwijk
Cor Hilbrink
Linthorst Homanstraat 40,
8384 EG Wilhelminaoord

Afdeling Tilburg
C. A. F. S. Scholberg, 013-424401 (18.30-21.00)
Juraweide 308, 5022 LG Tilburg

Afdeling Twente
M. Mensink, 053-330082 (18.30-21.00)
Postbus 3801, 7500 DV Enschede

Afdeling Utrecht
Hans Verbeek, 035-47825 (18.30-21.00)
Leeuwenstraat 28a, 1211 EV Hilversum

Afdeling Venlo
Jan Peeters, 04765-1693 (18.30-21.00)
Postbus 8029, 5993 ZG Maasbree

Afdeling Zeeland
Mw. J. H. Berghuijs-Goris, 01185-1680
(overdag)
De Boisotstraat 45, 4371 BL Koudekerke

Afdeling Zoetermeer
Guido Melief, 079-313195 (18.00-22.00)
v. Boisotring 64, 2722 AD Zoetermeer

Afdeling Zwolle
C. W. Verhagen, 05255-3567
(maandag 18.30-19.30)
Travertin 1, 8084 EG 't Harde

GEBRUIKERSGROEPEN

1802 gg
Jan Waldorp, 023-286808 (18.30-21.00)
Crayenesterlaan 85, 2012 TJ Haarlem

2650 gg
Joep Reits, 074-424117 (18.30-21.00)
Oelerweg 98a, 7555 GW Hengelo

6500 gg
J. Beyer, 015-134269 (18.30-21.00)
Bastinglaan 7, 2614 GP Delft

68' gg
Pieter Schiphorst, 02159-35211 (18.30-21.00)
Lange Heul 394a, 1403 NZ Bussum

68000 gg
D. A. H. van Beek,
Friezenpoort 3, 3991 JH Houten

Advance gg
Postbus 86, 5201 AB Den Bosch

AIM-65/PC-100 gg
A. J. Tuinhout, Postbus 505,2600 AM Delft

Amstrad/Schneider gg
Ernst Pereira, 015-131048 (niet 18-20)
R. de Beerenbrouckstraat 31, 2613 AS Delft

Apple gg
Postbus 23396, 3001 KJ Rotterdam

Aquarius gg
N. v. d. Laan, 079-211493 (18.30-21.00)
Herikerberg 72, 2716 EX Zoetermeer

Artificiële Intelligentie gg
B. Grootjans, 070-204532
Grashof 207, 2262 ET Leidschendam

Astrologie gg
H. Leefkens, 01720-34665
Schuberthof 90, 2402 GL Alphen a/d Rijn

Atari gg
R. Aerts
Broekerwaard 102, 1824 EV Alkmaar

Auditief Gehandicapten gg
L. van der Garde
Cornelis Evertsenstr. 27, 3572 JR Utrecht

BigBoard gg
Erwin Hoogzaad
Schiestraat 46, 7523 TH Enschede

Bondwell/Elci gg
Dré Jansen, 01748-14199 (18.30-21.00)
Koningin Emmastraat 8, 2691 WB 's-Gravenzande

C gg
Postbus 89
6930 AB Westervoort

Commodore/Compet gg
Henk Lurvink, 020-267887 (20.00-22.00)
Postbus 2, 3984 ZG Odijk

Compucolor gg
Jaap Severein, 02207-19954 (18.30-21.00)
Bergkristal 36, 1703 EC Heerhugowaard

CS/SWTPC/09 gg
dhr. P. G. Waldman, 075-172719 (na 20.00)
Molenveld 24, 1541 SK Koog a/d Zaan

DAI gg
H. Rison, 04490-48863
Luxemburgstraat 17, 6164 BS Geleen

Datacommunicatie gg
Vacature

DOS gg
Ron Scheepers, 03435-72633 (19.30-22.00)
Vechtsteen 22, 3961 XG Wijk bij Duurstede

Exidy Sorcerer gg
Charles Netteler, 010-4330493 (18.30-21.00)
Pr. Hendrikstraat 3d, 3071 LG Rotterdam

Forth gg
Vic van de Zande, 033-941671 (18.30-21.00)
Finnmark 7, 3831 JE Leusden

G2 gg
W. H. Klijn, 01623-17501 (18.00-22.00)
Helfrichstraat 7, 5102 VH Dongen

Genealogie gg
J. B. van der Schoot
Amstellaan 2, 2105 VE Heemstede

IBM PC gg
Johan Hageman
Postbus 1169, 1200 BD Hilversum

Kunst, ontwerp en vormgeving gg
Robert Borst, 04163-72271 (18.30-21.00)
Kasteeldreef 30, 5151 RS Drunen

Logo gg
W. Heyster, 08380-21306
Annadaal 96, 6715 JC Ede

Modelbaan gg
J. van den Oever, 079-512060
Valenberg 29, 2716 LP Zoetermeer

MSX gg
F. Thijssen, 08850-22780
Ganzenbroek 21, 5437 BL Beers

NewBrain gg
Menno Stevens, 020-924137 (20.00-22.00)
Postbus 4494, 1009 AL Amsterdam

Olivetti gg
Postbus 232, 2910 AE Nieuwerkerk a/d IJssel

Onderwijs gg
Postbus 338
1600 AH Enkhuizen

P2000 gg
Ton Hilgersom, 02152-41720
(maandag 20.00-22.00)
Akkerweg 6, 1276 BC Huizen

Pascal gg
Peter Schrauwen, 02159-33408 (18.30-21.00)
Lijsterlaan 18, 1403 BA Bussum

Politie & Computers gg
A. van Rheenen, Molenhei 37
5262 TP Vught

Postzegel gg
D. B. Bezemer, Elzendreef 187
2272 CL Voorburg, 070-873650

Sharp MZ gg
J. Bancken, 033-945286 (20.00-22.00)
Lis 14, 1273 CD Huizen

Sinclair gg
T. Molenaar, 01670-66845 (18.30-21.00)
Postbus 76, 2260 AB Leidschendam

Tandy gg
P. Huisman, Herculesstraat 4
3204 AL Spijkenisse

Tulip gg
J. van Noordwijk, 030-290124 (19.00-21.00)
Postbus 6, 3734 ZG Den Dolder

Unix gg
Hans Oey, 03402-32100 (8.30-17-00)
Vosseweide 92, 3437 TE Nieuwegein

Zenith/Heath gg
Han Nieuwland, 020-189304
1e Helmerstraat 101, 1054 DM Amsterdam

Profiel afdeling Steenwijk

PROFIEL



Wat eind 1984 als een klein computerclubje begon, boven op een zolderruimte in Steenwijk, is heden ten dage uitgegroeid tot één van de landelijke afdelingen van de HCC.

HET ONTSTAAN De afdeling is ontstaan door een groepje zeer actieve computervrienden, die hun kennis op z'n tijd graag eens zouden wilden uitwisselen met andere computergebruikers. Aan dit idee is gestalte gegeven eind 1984. Dit resulteerde in een computerclub met de wel zeer voor de hand liggende naam 'Eerste Steenwijker Computer club', afgekort: 'E.S.C'. Omdat er in eerste instantie niet veel leden waren (dus niet veel geld) was het een geluk dat er een nogal grote zolder vrij kwam, waar om de twee weken een bijeenkomst georganiseerd kon worden.
Deze bijeenkomsten waren vooral gezellig en zeer informatief voor de mensen die zoal aanwezig waren. Er bestond dan ook al vrij snel een hecht groepje van z'n 15 tot 20 mensen, die regelmatig gezellig samenkwamen. Eenieder kwam met zijn bevindingen en problemen, die gezamelijk werden besproken, bekeken en indien mogelijk opgelost. Helaas was er niet de mogelijkheid om voor de 40 leden tellende vereniging een clubblad of iets van dien aard uit te brengen.

HCC Na verloop van tijd kwam er bij enkele mensen het idee boven drijven om te proberen een afdeling te worden van de landelijke vereniging HCC. Deze had onder andere wél een eigen blad voor haar leden. Van belang was verder dat de spreiding van de afdelingen in het Noorden nogal groot was (we zaten tenslotte ongeveer midden tussen Zwolle en Leeuwarden in).
Toen alle zaken hier omheen rond waren en het een feit was dat er een nieuwe afdeling in het landelijke net was bijgekomen moest er een goed bereikbaar gebouw gevonden worden voor de bijeenkomsten. Dit was echter niet zo'n groot probleem. Er werd dan ook al spoedig besloten dat het gebouw 'De Meenthe' een ideale plaats was. Dit gebouw lag nog geen 200 meter van het station en was ook betreedbaar voor minder valide mensen, zodat de drempel voor deze mensen al voor een stuk weggenomen zou zijn. Nog altijd houden we onze bijeenkomsten in De Meenthe.

HET HEDEN De bezigheden en activiteiten nu. Elke eerste en derde vrijdagavond van de maand is er een bijeenkomst van onze afdeling. Hierop zijn enkele uitzonderingen, zoals speciale data (denk aan 4 mei 1990) en de vakantiemaanden juni/juli. De eerste vrijdagavond van de maand is een vrije bijeenkomst, waardoor het een ideale avond is om met problemen en/of andere dingen naar De Meenthe te komen. Voor elke derde vrijdagavond van de maand wordt er geprobeerd een thema-avond te organiseren, dus minder tijd voor grote problemen, maar des te meer tijd voor een nieuw of reeds bekend onderwerp binnen de hobby. Mocht u een leuk of serieus onderwerp weten, misschien zelf eens een thema willen behandelen, dan staan wij hier altijd voor open.

FIDO STEENWIJK Een mijlpaal in de groei van onze afdeling was dat er in regio Steenwijk een Fido-board geplaatst werd, met als sponsor Nokia Data. Mensen met problemen in de communicatie met Fido kunnen op onze avonden veel wijzer worden, schroom niet, gewoon langs komen! Er is inmiddels een binnencentrale aangeschaft, zodat niet werkende apparatuur (meestal door menselijke fouten) getest kan worden.

MAILERS Als u dit artikel leest zijn de HCC Dagen misschien achter de rug. Ook wij stonden dit jaar op de beurs. Hebt u ons gezien? Zo nee, jammer, vooral als u een ST bezit met een modem. Omdat er een aantal zeer actieve Atari-ST bezitters in onze afdeling werkzaam zijn is het probleem ontstaan dat deze graag met Fido wilden communiceren en wilden werken met THE_BOX. Dit is eenzelfde soort programma als Dutchie, alleen voor Atari-ST machines. Op die dagen waren er diskettes verkrijgbaar met dit complete pakket, inclusief het installatieprogramma. Als u alsnog graag dit pakket zou willen hebben is dit mogelijk door dit òf te downloaden, òf bij ons een diskette te bestellen.

Tot zover een korte impressie van de afdeling Steenwijk. Voor mensen die meer willen weten: kom op één van onze avonden. Enkele thema's die wij nog in de toekomst in petto hebben zijn: digitaliseren (camera, scanner), het besturen van de computer met touch screen en last but not least het besturen van de computer door middel van spraakherkenning.
Er bestaan plannen om in Meppel en Hoogeveen een soort regio-avond te gaan organiseren.

■ Secretaris Cor Hilbrink
■ Foto: Herrie de Vries



DEADLINES

De sluitingsdata voor het verenigingsnieuws zien er als volgt uit: voor HCC Nieuwsbrief 124 (januari) op 3 december en voor HCC Nieuwsbrief 125 (februari) op 31 december. De kopij kan ingeleverd worden via de redactie Fido in Houten, telefoon 03403-78220.

HCC Afdeling Arnhem

ZEVENAAR De introductiedag van de regio Zevenaar is een succes geworden. Een groot aantal bezoekers (350) bezochten deze dag. Er werden 26 nieuwe HCC-leden ingeschreven. De mening van 105 personen werd via enquête-formulieren gepeild. Naast informatie over het type computer (80 PC's en 20 home computers), is gebleken dat 95 procent van de geënqueteerde personen positief reageerden ten aanzien van de HCC activiteiten in de regio Zevenaar. Uit het enqueteonderzoek werd vastgesteld, dat er onder de nieuwe HCC-leden een duidelijke interesse bestaat voor het volgen van de cursussen in de regio Zevenaar, maar tevens voor lezingen en demonstraties.

ONS HUIS Met groot enthousiasme is men begonnen met het organiseren van de regioavonden in Zevenaar. Ruim honderd mensen bezochten op 26 september de eerste afdelingsavond in 'Ons Huis' te Zevenaar, waarbij een lezing en een demonstratie werd verzorgd door de heer R.L.A. Trost over het onderwerp 'Brainstormen met de computer'. De heer H.F.W. van Zwam verzorgde een demonstratie van de pakketten Ventura, Pagemaker en WordPerfect 4.2/5.0. Er zullen cursussen worden georganiseerd vanaf 31 oktober. Inschrijving is mogelijk op de avonden. Op de eerste avond werden 11 nieuwe leden ingeschreven, waardoor het aantal nieuwe leden steeg tot 37. Data van de avonden in 1989 zijn 28 november en 19 december. Zie ook de agenda.

Dick Rijssemus

ARNHEM De avond van 9 november stond in het teken van virus-preventie. Veel mensen kochten à ƒ 2,- een anti-virus programma uit onze public domain bibliotheek. Tevens was er een lezing met demonstratie en een akoestisch grafisch tablet. De traditionele rommelmarkt zal worden gehouden op 11 december. Nieuw is dat onze afdeling iedere zaterdag tussen 11.30 uur en 12.00 uur hobbyisten helpt met problemen via Omroep Gelderland. Radio Gelderland vindt u op dezelfde frequentie als radio 1. Data van de avonden in 1989 zijn 13 november en 11 december. Zie ook de agenda.

Hans Drexler

HCC Afdeling Breda

MENDOZA Ons jubileumfeest, het tweede lustrum van onze afdeling, heeft zijn hoogtepunt gevonden in de Manifestatie Computer Breda, die we samen met de Scholengemeenschap Mencia de Mendoza mochten beleven.

U was er immers bij. Dan hebt u nog eens kunnen nagenieten bij de verslagen en de foto's op de afdelingsavond van november. Onze mede-leden, die onze mededelingen in de Nieuwsbrief lezen en alleen 'af en toe' de verenigingsavond bezoeken, zullen zich realiseren dat een manifestatie van die omvang slechts mogelijk is bij een aktieve afdeling. Een aktieve afdeling betekent aktieve leden.

KANDIDAATSTELLING Nu heeft de afdeling de bedoeling zich aan het begin van het nieuwe jaar een verjongingskuur toe te dienen, zodat de afdeling aktief kan blijven. Wij vragen daarom nu reeds om kandidaatstelling, waarover dan gestemd kan worden. Wilt u onze afdeling op enige wijze constructief begeleiden, dan kunt u een briefje naar de afdeling sturen of op de afdelingsavond van uw interesse laten blijken.

AFDELINGSAVONDEN In uw agenda voor 1990 kunt u de volgende data vermelden voor de HCC-avonden: 11 januari, 8 februari, 8 maart, 12 april, 10 mei, 14 juni, 13 september, 11 oktober, 8 november en 13 december. Met uitzondering van de maanden juli en augustus is dit dus steeds de **tweede donderdag van de maand**. Het adres, tijd en telefoon zijn onveranderd: De Belcrum, Pastoor Pottersplein 12, Breda om 19.30 uur, telefoon 01608-35391.

PROGRAMMA Per eind oktober zijn nog geen nieuwe initiatieven bekend.

Verondersteld mag worden dat de cursus computeroriëntatie en computertaal C normaal voortgang vindt.

Jan Douwes



DONKERE DAGEN Nu de donkere dagen voor de kerst weer naderen, wil ik onze leden er op wijzen dat er in de maand december geen afdelingsbijeenkomst wordt gehouden. U kunt voor de juiste data van de bijeenkomsten ook de agenda raadplegen.

VOORSTEL Heeft u een voorstel voor een te behandelen onderwerp, dan kunt u dit bespreken met één van de bestuursleden tijdens de bijeenkomsten. Natuurlijk kunt u uw idee ook aan ons doorgeven via de telefoon of per post. Ons telefoonnummer is 079-612180 en ons adres Postbus 71740, 2507 BH Den Haag. Indien u ons antwoordapparaat krijgt blijft u dan vooral rustig en spreek uw naam, telefoonnummer en boodschap duidelijk in.

BITJE HAAGS Van ons mededelingenblad 'Bitje Haags' is inmiddels het eerste nummer verschenen. Bitje Haags is gevuld met verslagen van bijeenkomsten, op de bijeenkomst gestelde vragen met, voor zover mogelijk de antwoorden, de agenda en een rubriek (RAMmelaartjes) waarin de leden een bericht kwijt kunnen, waarvan je hoopt dat je er op de eerstvolgende afdelingsavond antwoord op krijgt.
Het blad wordt alleen verstrekt op de bijeenkomsten.

FEESTDAGEN Rest mij nog u allen namens het bestuur van de afdeling Den Haag prettige kerstdagen en een voorspoedig 1990 toe te wensen, en hopelijk tot ziens op 30 januari.

Theo Spinders

HCC Afdeling Den Helder

JAARVERGADERING Op 26 januari 1989 zal de afdeling Den Helder haar jaarvergadering houden. Op de agenda staat in ieder geval de verkiezing van een nieuw bestuur. Ons Fido-bestuurslid E. Onderwater en de secretaris L. Visser zijn niet aftredend. De voorzitter W. Jaspers en penningmeester P. de Bock zijn aftredend en in principe ook herkiesbaar. De voorzitter is vast van plan niet aan te blijven in een nieuw bestuur, tenzij er geen enkele kandidaat zich beschikbaar stelt. Zij die in aanmerking willen komen voor een bestuursfunctie kunnen zich aanmelden bij de huidige bestuursleden. Vooral diegenen die de afgelopen jaren het zittende bestuur hebben bekritiseerd worden verzocht zich aan te dienen als kandidaat voor een bestuursfunctie.

BESTUUR Het huidige bestuur is nogal eens bekritiseerd, omdat er zo weinig georganiseerd zou worden. Van deze kant wil ik toch nog wel eens duidelijk maken dat een vereniging alleen kan bestaan door het goed functioneren van een bestuur enerzijds en door de inzet van de leden anderzijds. Aan beide zijden kan het nodige verbeterd worden, maar de bestuursleden zijn diegenen die er altijd op aan worden gekeken. U kunt daar nu verandering in aanbrengen door u kandidaat te stellen voor het nieuw te vormen bestuur. Ook het financieel jaarverslag staat op de agenda. De jaarvergadering zal om 20.00 uur beginnen en duren tot ongeveer 21.00 uur. De jaarvergadering is alleen toegankelijk voor leden. U wordt dan ook verzocht uw lidmaatschapsbewijs mee te nemen. Hopelijk zien wij u allen dan op de jaarvergadering terug.

L. Visser

HCC Afdeling Deventer

NIEUW De HCC afdeling Deventer is per 1 januari 1990 officieel, hetgeen betekent dat wij nu van start kunnen gaan. Ofschoon wij reeds meer dan een jaar onze bijeenkomsten hielden in Deventer (sub-afdeling Apeldoorn) is in overleg met de afdeling Apeldoorn besloten Deventer te verzelfstandigen.

AVONDEN Het is de bedoeling dat de afdelingsavonden voorlopig worden gehouden op iedere derde woensdagavond van de maand in de accommodatie van VZOD, Van Doetinchemplein 1A te Deventer. Vanaf 20.00 uur kunt u daar terecht. De avonden worden meestal geopend met een praatje over een computeronderwerp (virussen, modems etcetera). Daarnaast kan de afdeling Deventer beschikken over meer dan 1000 public domain software titels. Bij voldoende deelname zal wederom een DOS-cursus voor beginners en een vervolgcursus DOS worden gegeven. Verder zijn er plannen voor GW/Basic en Pascal. Voor de modembezitters onder ons zal binnenkort een bulletinboard worden opgestart. Het nummer zal op de avonden worden bekend gemaakt. Kom eens kennis maken met andere computer enthousiasten en wissel ervaringen uit. Er is ruimschoots gelegenheid om in een ontspannen sfeer vragen te stellen en problemen voor te leggen aan de mede HCC-leden. Neem vooral uw systeem mee. Leden die hun systeem meenemen krijgen hiervoor enkele consumpties aangeboden. Ook niet-leden zijn van harte welkom.

BESTUUR Met ingang van 1 januari 1990 hebben wij een bestuur nodig. Het voorlopige bestuur ziet er als volgt uit: Norman Boekhout, Joop Boer, Paul Geertman, Willem Nieuwenhuis en Fred Veeneman. Zij zullen op de eerste ledenvergadering op 29 november in het VZOD gebouw hun werkzaamheden beëindigen. Een aantal van hen heeft zich wederom kandidaat gesteld. Wij hebben dus nog een paar mensen nodig die even enthousiast als de vorige ploeg de afdeling Deventer wil bemannen en verder wil uitbouwen. Wie durft? Wij zoeken ook mensen die de cursus-avonden willen vullen en een spreekbeurt over een bepaald onderwerp willen houden. Ook zou het leuk zijn als er eens bij de DOS-machine andere niet DOS-computers zouden verschijnen. (waar blijven Atari en Commodore bijvoorbeeld).
Vergeet vooral onze eerste ledenvergadering niet. Op deze avond kunt u het woord krijgen met betrekking tot zaken die u als lid wel eens aan het bestuur zou willen mededelen. Ook kunt u uw wensen op papier zetten en aan het voorlopig bestuur zenden (1e Weerdseweg 74, 7412 WV Deventer, telefoon: 18459) maar vooral nieuwe kandidaten zijn van harte welkom. U komt toch ook op onze eerste ledenvergadering op 29 november?

Norman Boekhout

HCC Afdeling Friesland

PUBLIC DOMAIN De lang verwachte en met problemen achtervolgde PD van de afdeling Friesland is er. In de bijbehorende catalogus, welke meer dan 30 pagina's A4 beslaat en keurig gerubriceerd is, zijn ongeveer zevenduizend programma's vermeld, waaruit u een keuze kunt maken. U kunt de catalogus in uw bezit krijgen door *f* 12,50 over te maken op girorekening 3164995 ten name van PD HCC Friesland te Leeuwarden. Het kan voorkomen dat uit de catalogus bestelde programma's bij levering een iets andere naam hebben. Dit is gelegen in het feit dat wij van de leverancier van het CD plaatje een vernieuwde versie hebben gekregen. Dit zal spoedig in de catalogus als supplement vermeld worden.

REÏNKER De afdeling Friesland krijgt binnenkort de beschikking over een 're-inker'. Dit betekent dat u voor een fraktie van de prijs van een nieuw printer lint, uw oude kunt laten 're-inken'. Op komende clubavonden kunt u dan van deze service gebruik maken.

DUTCHIE Onze Dutchie 'Boss', Klaus Spithost, laat weten dat het nogal eens voorkomt dat mensen problemen hebben met het installeren van Dutchie. Dit kan liggen in het feit dat de bijgeleverde documentatie verouderd, dan wel onvolledig is. Als u technische hulp wilt hebben, dan stelt hij zich hiervoor beschikbaar. U kunt hem bereiken op telefoonnummer: 058-672473.

Rest mij nog u uit te nodigen voor onze clubavond op 18 december, waarbij enkele software-programma's centraal staan, zoals PC Tools en Norton Utillities.

Jaap Stok

HCC Afdeling Haarlem

LEDENVERGADERING Zaterdag 6 januari 1990 is er een ledenvergadering, aanvang 10.00 uur in de 'Dwarsligger', Planetenweg 336 te IJmuiden.

AGENDA
- Opening en mededelingen
- Jaarverslag 1989
- Financieel verslag 1989
- Bestuursverkiezing. Gekozen moeten worden een voorzitter, secretaris en een penningmeester. Kandidaten voor een functie in het bestuur worden verzocht zich schriftelijk aan te melden bij het voorlopige bestuur, de kandidaatstelling moet binnen zijn voor 31 december 1989.
- Begroting 1990
- Voorstellen vanuit de leden(leden)
- Rondvraag
- Sluiting

PCSPEED Bijeenkomsten elke eerste zaterdag van de maand in de 'Dwarsligger', Planetenweg 336 te IJmuiden, (Buslijn 70). In de Dwarsligger staan een aantal computers ter beschikking van de leden. Aanwezig zijn een PC, een Commodore, drie MSX-en, en een

Atari met PCSpeed. Commodoreprinter en parallelprinter zijn ook aanwezig.
Wij kunnen uw printerlinten herinkten(Macinkter) en onze PD bibliotheek is weer verder uitgebreid(ATARI en PC software).



THEMA-AVONDEN Woensdag 20 december 1989; luchtverkeersleiding door middel van computers, (air traffic control) door Hein Kop. Vrijdag 12 januari 1990; demonstratie programma voor- en nacalculatie voor kleine tot middelgrote bedrijven door Peter Witlox.

AFDELINGSBIJEENKOMSTEN Een meerderheid van onze leden blijkt de voorkeur te geven aan afdelingsbijeenkomsten op vrijdagavonden. In verband hiermee zullen wij met ingang van 1 januari 1990 onze afdelingsbijeenkomsten beleggen op iedere tweede vrijdag van de maand.

STICKERS Tijdens de HCC Dagen zijn vele stickers uitgereikt onder meer aan leden, die onze softwarepakketten kochten. Ook op de afdelingsavonden geldt bij aankoop van software een gratis sticker van de afdeling.

HARDWARE-PROJEKTEN Deze maand starten wij met ons eerste projekt. Er zijn printjes verkrijgbaar met componenten (inbouwklaar) voor temperatuur geregelde blowers in PC's. De kosten zullen circa ƒ 25,00 bedragen, exclusief inbouw. Inbouw kan al dan niet op de afdelingsbijeenkomsten plaats vinden. Omdat inbouw niet in alle PC' even gemakkelijk is (bijvoorbeeld portables) zal van geval tot geval bekeken worden hoe gehandeld dient te worden.

WERKGROEP AUTOCAD Omdat een aantal leden belangstelling heeft in cad-toepassingen, waaronder het werken met autocad en dergelijke programmatuur verzoeken wij belangstellenden telefonisch kontakt te willen opnemen met Ad Hoogenboezem, telefoon 04748-1695. Deze zal de persoonlijke gegevens van belangstellenden voorshands verzamelen en doorsluizen naar een aan te zoeken kontaktpersoon/coördinator. Laat wat

van u horen als u serieus met cad-toepassingen bezig bent en hierin vooruitgang wil boeken.

MIDI EN DE PC Wat hierboven is aangehaald geldt mutatis mutandis voor muziektoepassingen op de PC. Bel 04748-1695 als u voor dit onderwerp belangstelling heeft en uw steentje wilt bijdragen. Wij zullen dan proberen geïnteresseerden nader met elkaar in kontakt te laten treden.

REÏNKTER In het kader van een evenwichtige verdeling van taken zal met ingang van 1 januari 1990 het herinkten worden verzorgd door Jo Ernst, telefoon 04743-1827. Voor inlichtingen en het maken van nadere afspraken moet u dus voortaan naar Jo Ernst, een broer van onze penningmeester Wim Ernst.

TELEFONISCHE HULPDIENST Leden van de afdeling Sittard kunnen gratis gebruik maken van onze telefonische hulpdienst voor PC-gebruik. Onze coördinator is Hein Kop, telefoon 04490-14818, maandag tot en met vrijdag, (niet op zon- en feestdagen), van 18.30 tot 20.30 uur. Als u dit bericht leest is Hein net terug van een welverdiende reis naar Indonesië en zal hij u zeer uitgerust te woord staan.

Ad Hoogenboezem

HCC Afdeling Nijmegen

THEMABLOK Sinds kort zijn er tijdens de afdelingsavonden (en ook op de afdelingszaterdagen) zogeheten themablokken geïntroduceerd. In deze themablokken wordt in een relatief korte tijd (ongeveer een half uur tot drie kwartier) het een en ander verteld over een computeronderwerp waar veel interesse voor bestaat. Inmiddels zijn er al themablokken georganiseerd rondom de organisatie van de harddisk en een introduktie in dBase IV. Verder zijn er nog plannen om ook een themablok over WordPerfect versie 5.0 te organiseren. Meer informatie hierover kunt u tijdens onze afdelings bijeenkomsten verkrijgen.

FLOPPYTHEEK Onze bibliothecaris Martin van Deudekom heeft weer diverse nieuwe aanwinsten binnen de floppytheek gebracht. De complete katalogus is als indexdiskette bij de bibliothecaris verkrijgbaar. Een zeer bijzondere aanwinst is de nieuwste versie van DanCad, een public domain 3 dimensionaal tekenpakket, wat zelfs in een CadCam omgeving (computer ondersteunend ontwerpen) kan worden gebruikt. Vraag gerust eens informatie aan onze bibliothecaris.

LET OP De afdelingsavond van december wordt gehouden op 12 december 1989, dit in verband met de sinterklaasavond. Uiteraard blijven adres en aanvangstijd hetzelfde. Overigens, wij wensen u zeer prettige feestdagen, ook namens P.Wesseling (onze sponsor) en andere medewerkers.

KONTAKTADRES De afdeling is schriftelijk bereikbaar onder Postbusnummer 6601, 6503 GC te Nijmegen. Vermeldt wanneer het mogelijk is bij schriftelijke vragen ook uw telefoonnummer zodat we u snel verder kunnen helpen. Indien u met een van de bestuursleden telefonisch kontakt zoekt, wilt u dit dan doen tussen 19.00 en 21.00 uur, omdat de bestuursleden overdag hun normale werkzaamheden hebben. Voor de modemmers zijn wij bereikbaar op Fido Nijmegen onder telefoonnummer 080-788405. Dit kan natuurlijk 24 uur per dag.



HCC Afdeling Noord Oost Brabant

BESTUUR
Voorzitter: Ton van de Laar
Secretaris: Nico Koppers
Penningmeester: Henk van Dijk
Bestuurslid: Bert Arts
Bestuurslid: Gerard Klunder

BIJEENKOMSTEN Elke tweede dinsdag van de maand in het Wijk- en dienstencentrum 'De Biechten' (zie plattegrond in HCC Nieuwsbrief 106, bladzijde 91) in de Vincent van Goghlaan 1 in Hintham (Gemeente Rosmalen) vanaf 20.00 uur.

AKTIVITEITEN Onze eerstvolgende bijeenkomst is op 12 december. Hebt u de lezing over Q&A en die over de ontwikkelingen en toepassingen van robots door Ir. S.W. Boekestein, directeur van het Woerdense bedrijf Robotion gemist, dan is het lang geleden dat wij u mochten begroeten.

PRESENTATIE Hebt u interesse om een lezing of een demonstratie van uw computergebruik te geven, laat dit dan even weten via ons secretariaat en wilt u dan ook de door u benodigde ruimte en apparatuur vermelden?
Bij uw presentatie kunt u, indien u dat kenbaar maakt, gebruik maken van onze apparatuur zoals een overheadprojektor met daarop een Data Display om de computerbeelden via de overheadprojektor op een daglichtscherm te tonen, zodat eenieder alles goed kan volgen.

PRIKBORD Wij vragen uw aandacht voor onze prikborden waarop u bestuursmededelingen, vraag en aanbod, waarschuwingen etcetera kunt vinden.

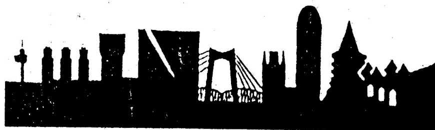
FIDO Van Henry van Aarsen, cosysop van Fido-Herpen-1, hebben wij bericht ontvangen dat Frans Boeyen deze Fido aan hem gaat overgeven en dat deze Fido in het vervolg bekend zal worden als Fido-Oss-1. Het telefoonnummer waaronder Fido-Oss-1 door Henry als sysop aan ons beschikbaar zal worden gesteld is nog niet bekend. Alle andere telefoonnummers vindt u in de Fido-lijst aan het begin van het verenigingsnieuws.

PUBLIC DOMAIN Op onze eerste bijeenkomst van dit nieuwe seizoen (12 september) werd gestart met de verkoop van Public Domain software leden van onze afdeling.
Ons floppy-bestand bevat nu reeds 96 volumes, die u op onze afdelingsavonden kunt bestellen en op de eerstvolgende avond in ontvangst kunt nemen tegen betaling van 7,50 gulden voor een 5.25 inch en 10,00 gulden voor een 3.5 inch diskette.

CONTACTEN Bij voorkeur op onze bijeenkomsten of schriftelijk via: Secretariaat HCC Afdeling Noord-Oost Brabant, Postbus 2281, 5202 CG 's-Hertogenbosch.

Graag tot ziens en brengt u eens een computer mee.

Het afdelingsbestuur



HCC Afdeling Rotterdam

RUIMTE TEKORT In het vorige nummer kwam de redactie ruimte tekort. Daardoor viel ons nieuws in het water. Ik zal deze rubriek daarom aanpassen, zodat u toch al onze informatie krijgt, echter ietwat beknopter. Wilt u aanvullende informatie, dan kunt u mij bellen.

CENTRALE BIJEENKOMST De opkomst in onze nieuwe lokatie in Rotterdam-centrum was overweldigend. Rond de 400 bezoekers kwamen langs op de Blaak. Normaal hadden we zo'n 150 tot 200 bezoekers in Rotterdam-Zuid. Deze waren allen in een grote zaal aanwezig. Nu hebben we nagenoeg evenveel vloeroppervlakte, echter verdeeld in meerdere ruimten. Er waren erg veel nieuwe gezichten. Zoals elk begin was ook dit begin moeilijk. Op de ons ter beschikking staande ruimten kunnen we zo'n 300 bezoekers ontvangen. We hadden niet op deze grote toeloop gerekend. Het gaf ons echter wel veel voldoening. De keus voor het centrum bleek een goede. We zullen daarom met een andere indeling de ruimte beter gaan benutten.

We hebben de gemeente Rotterdam verzocht een parkeergarage - aan de overzijde - op onze bijeenkomstavonden te openen. Met de gemeente kijken we ook in het centrum naar grotere ruimten voor als de toeloop deze omvang blijft houden. Denk met ons mee. Deze bijeenkomsten zijn er voor u en door u. We zoeken evenwel nog drie leden die zich als vrijwilliger op deze bijeenkomst willen inzetten.

VOORNE PUTTEN In tegenstelling tot wat in de vorige Nieuwsbrief stond, wordt de bijeenkomst in Hellevoetsluis gehouden op dinsdag 12 december 1989. U bent welkom in gebouw de Veste te Hellevoetsluis. Dit gebouw ligt tegenover het gemeentehuis in het vestingsgedeelte. Kijk in uw regionale krant voor het programma. We zoeken nog een lid die zich voor deze regio als vrijwilliger wil inzetten.

GOEREE-OVERFLAKKEE Op dinsdag 9 januari 1990 komen we op bezoek in Middelharnis. Vanaf 19.30 uur bent u welkom in het Diekhuus, aan het Beneden Zandpad te Middelharnis, in het winkelcentrum. We zoeken nog twee leden die zich voor deze regio als vrijwilliger willen inzetten.

TIJDEN Zoals u weet zijn wij vrijwilligers met een normale dagtaak. We hebben enige tijd nodig om de ruimte gereed te maken. Daarom verzoeken we u om de aanvangstijd van 19.30 uur aan te houden. Ook vragen wij u rekening te houden met de sluitingstijd van 23.00 uur. Als u uw computer meeneemt kunt u vanaf 19.00 uur terecht.

INFORMATIE Informatie over activiteiten en het bestuur kunt u verkrijgen via telefoonnummer 01879-3178. Computer- en softwarevragen: 010-4102261. Modemgebruikers via Fido Brielle: 01810-15600.

LEDENVERGADERING Dinsdag 19 december is er een ledenvergadering.

De aanvang is om 19.30 uur, Burgemeester van Walsumweg 876 te Rotterdam. Een aantal punten uit de agenda (zie HCC Nieuwsbrief 121) verdient nadere uitleg. Kom naar deze vergadering en steek uw lichtje bij ons op. Dan krijgt u van ons een passend presentje.

MEERJARENBELEIDSPLAN Er zijn centrale maar ook regionale activiteiten. We hebben een beleid uitgestippeld tot 1995. Hiermee dient de voortgang van de vereniging en haar activiteiten te worden gewaarborgd. 'De HCC, de computerclub om de hoek' dat is de doelstelling die wij met dit beleid nastreven. Daarnaast zal u via een eigen clubblad worden geïnformeerd over de activiteiten van de HCC binnen uw regio. Gerichte informatie om u te betrekken bij het verenigingsleven van de HCC. Uw lidmaatschap is meer dan de Nieuwsbrief en de HCC-dagen.

VAKATURES Werk voor de HCC is vrijwilligerswerk. Vele handen maken licht werk. We zijn, gelet op de uitbreiding van onze activiteiten, dan ook op zoek naar invulling van enkele vakatures.

REGIOBIJEENKOMSTEN In elke regio binnen de afdeling willen we drie contactpersonen. Zij vertegenwoordigen de belangen van onze leden in de regio's.

REDACTIE CLUBBLAD In verband met het in 1990 te verschijnen clubblad voor de afdeling Rotterdam, zijn we op zoek naar vijf vrijwilligers die de redactie willen vormen. Het clubblad geeft gerichte informatie over de aktiviteiten van de afdeling en is de uitbreiding van deze rubriek.

COMPUTERBEURS Voor de uitwerking van de grote lijnen zijn we op zoek naar een vijftal beursmedewerkers, die beschikken over een grote mate van creativiteit en organisatievermogen.

BOEKENBIBLIOTHEEK Voor de maandelijkse aankoop, verspreiding van informatie over de bijeenkomsten, archivering en uitleenadministratie. We zoeken iemand met ervaring in dit soort zaken. Leden die zich aangesproken voelen door onze ideeën en die daar invulling aan willen geven kunnen eveneens met ons contact opnemen.

Tot ziens op 24 en 25 november, 12, 19 of 21 december 1989 of 9 januari 1990.

Miranda Alstede

HCC Afdeling Steenwijk

HOOGEVEEN De beurs die op 28 oktober in Hoogeveen gehouden is, was voor onze afdeling een groot succes. Onder andere een 'touch screen', Fido en natuurlijk het programma The Box waren te zien in onze stand. Vooral het 'screen' was een treffer.

NIEUWS Gezien de vroege kopij-datum zijn er helaas weinig spectaculaire nieuwtjes te melden. Het afdelingsbestuur is druk doende om zo spoedig mogelijk weer met hernieuwde plannen op tafel te komen.

CLUBAVONDEN De clubavonden zullen in ieder geval ook voor het komende jaar weer op elke eerste en derde vrijdagavond van de maand in de Meenthe te Steenwijk plaatsvinden. Over de lokatie Hoogeveen en Meppel is tot dusver (29 oktober) nog niets bekend.

BOX Het mailerpakket The Box, dat op de HCC Dagen compleet met het installatieprogramma bij ons in de stand te verkrijgen is, zal ook steeds bij ons op de bijeenkomsten te verkrijgen zijn.

TENSLOTTE Namens het bestuur van Afdeling Steenwijk wil ik vanaf deze plaats eenieder prettige kerstdagen wensen en een gezond en voorspoedig 1990. We hopen dat de bijeenkomsten van het komende jaar nog beter bezocht zullen worden dan die van 1989.

Voor inlichtingen of reacties kunt u terecht bij de afdelingssecretaris C.M. Hilbrink, Linthorst Homanstraat 40, 8384 EG Wilhelminaoord, telefoon 05212-1685 (na 18.00 uur).

Cor Hilbrink

HCC Afdeling Tilburg

RUSTIG Hoewel het de laatste tijd rustig was met stukjes van onze afdeling, hebben wij niet stil gezeten. Wij hebben dankbaar gebruik gemaakt van de lokale pers om al ons nieuws bij jullie te krijgen. Maar het volgende moet je nu maar even noteren. Op 14 februari 1990 houden weer een ledenvergadering. De agenda hiervoor is reeds klaar op enkele punten na. Heeft u iets te melden voor deze agenda, laat het ons dan voor 15 januari weten, zodat wij het mee kunnen nemen. Ook aspirant bestuurders kunnen zich reeds melden. Graag schriftelijk bij C.Scholberg, Juraweide 308, 5044 LG Tilburg.

HOBBY Zo, dan nu zaken die een hobbyist meer aanspreken.
Allereerst is onze MS-DOS public domainsoftware bibliotheek weer fors uitgebreid met interessante programma's voor zowel beginners als gevorderden. Ook hebben wij de prijs voor public domain software drastisch verlaagd om je hobby betaalbaar te houden. Vergeet niet je lidmaatschapskaart mee te nemen.
De re-inker is ook uitgebreid met enkele nieuwe driverkits zodat we nu bijna alle linten van een nieuw zwart laagje kunnen voorzien.

De hulpdienst voor startende MS-DOSsers is op gang gekomen, maar ook voor andere systemen willen wij de helpende hand zijn. Wij vragen wel om je eigen systeem naar de maandelijkse bijeenkomst mee te brengen. HCC-ers van onze afdeling vragen wij om mee te werken om de kennis die je bezit over te dragen aan velen die nu zitten te stuntelen achter hun computer; bedenk dat je zelf ook vaak genoeg zuchtend een verwensing richting.... hebt verzonden.

OPROEP Nu we toch bezig zijn ook een oproep aan HCC leden die niet over een MS-DOS systeem beschikken. Het MS-DOS-geweld moet je niet weerhouden om je systeem, hoe klein, oud of kleurloos ook, te laten werken op onze afdelingsavonden. Je bent meer dan welkom; je bent net als allen een computerhobbyist, dus laat zien waar je mee bezig bent. Aandacht voor alle systemen is toch de doelstelling van de HCC als Hobby Computer Vereniging. Wij willen hier in de toekomst meer aandacht aan besteden en dan willen wij de niet MS-DOSsers zeker niet vergeten.

FIDO Een ander onderwerp waar wij, afdeling Tilburg, graag aandacht aan willen geven, is het Fido-gebeuren. In de afdeling zijn modems beschikbaar om ook met dit onderdeel van je hobby kennis te maken. Wij vragen wel een borgsom en een kleine vergoeding.

Als je heerlijk in het zonnetje dit stukje zit in te kloppen, is het haast ondenkbaar om alle HCC-ers namens het afdelingsbestuur een Prettige Feestdagen te wensen, maar het lukt, zoals je ziet.

Wij hopen je 13 december te zien op onze maandelijkse bijeenkomst, zodat wij samen voor computervuurwerk kunnen zorgen.

HCC Afdeling Twente

AFDELINGSAVONDEN De afdelingsbijeenkomsten van de afdeling Twente worden iedere tweede dinsdag van de maand, vanaf 20.00 uur, gehouden in Twente Technovia in Enschede. Maar...

VERHUISD Het moest er een keer van komen, zulke moderne spullen in zo'n oud pand, dat kon eigenlijk niet. Dus is Twente Technovia verhuisd naar de **Beltstraat 82-90**. Dat is vlak bij het Gewestelijk Arbeidsbureau, waar tot voor kort het Uitzendbureau Start gevestigd was. Wat zeg je? Dat we daar nu pas mee aankomen? Tja, wij waren er ook niet eerder van op de hoogte. Hierbij daarom onze excuses vooral aan degenen die de tweede dinsdag van november voor Jan Boterletter in de Walstraat stonden. Sorry, heeft het briefje op de deur geholpen?

VRAGEUH? GEEN VRAGEUH! Met deze bekende kreet van ene Majoor Kees wil ik aandacht vragen voor het gebrek aan vragen dat ons beklemt. Is iedereen ineens volledig op de hoogte van alles, of is het te lang geleden dat we bekendheid hebben gegeven aan onze 'hot lines'?
Hoe dan ook, als je vragen hebt over je hardware, je software of je omgang daarmee, dan kun je terecht op de volgende telefoonnummers in de aangegeven volgorde en op de aangegeven tijden:
053-330082, Michel Mensink van 18.30 tot 21.00 uur
053-336577, Pieter Jan Horn van 20.00 tot 22.00 uur
053-350381, Rob de Krieger van 20.00 tot 22.30 uur

Er wordt niet beloofd dat je gelijk een oplossing krijgt -vaak krijg je die wel- maar zelfs als dat niet zo is, heb je tenminste iemand die met je meezoekt naar een oplossing van je probleem. En dat is ook wat waard.

MCINKER De McInker, het apparaat waarover we een klein jaar geleden zo enthousiast vertelden dat je er bij ons je oude inktlinten opnieuw van inkt kon laten voorzien, mist iets essentieels op dit moment. Bediening. Ik wil dan ook van de gelegenheid gebruik maken om tenminste een, maar liefst twee of drie leden te vragen om aan deze service invulling te geven. Het is een soort vrijwillig thuiswerk. De betreffende vrijwilliger krijgt het apparaat een tijd thuis (kan er dan ook zelf gebruik van maken), en verzorgt in die periode het beïnkten van linten van andere leden van onze afdeling. Zijn

AFDELINGEN

er meer vrijwilligers, dan kan het apparaat rouleren. Lijkt het je wat? Meld je dan even aan bij Pieter Jan Horn, 053-336577.

Rob de Krieger

HCC Afdeling Utrecht

BIJEENKOMSTEN Afdelingsbijeenkomsten elke eerste maandag van de maand van 19.30 uur tot 23.00 uur in de Technische School 'de Bron', Vaderrijndreef 7, Utrecht-Overvecht. Afwijkende data komen tijdig in de Nieuwsbrief.

MS-DOS CURSUS Atari ST en Amiga bezitters, gewend aan een gebruikersvriendelijk besturingssysteem, kijken wel eens meewarig naar het MS-DOS besturingssysteem van de IBM-PC en gelijksoortige computers. De MS-DOS opdrachten zijn erg uitgebreid en flexibel, maar beginners hebben er vaak moeite mee. Regelmatig wordt gevraagd of wij een cursus MS-DOS willen geven. Bij voldoende belangstelling willen wij daar in het voorjaar van 1990 mee starten. De afdeling Amsterdam heeft hiermee al veel succes gehad. Als MS-DOS nog geheimen voor u heeft, dan zijn ze na deze cursus wel ontsluierd. Het lesgeld bedraagt ƒ 90,- voor drie lesavonden. Inbegrepen is een uitgebreid professioneel handboek en ondersteunende software. De cursus is alleen voor leden van de HCC afdeling Utrecht bestemd. Hebt u interesse, schrijf dan voor 31 december 1989 een briefje naar onze secretaris, onder vermelding van volledig adres, telefoonnummer, HCC-lidmaatschapsnummer en welke avonden uw voorkeur hebben. U verplicht zich hiermee nog niet, maar we kunnen u dan tijdig laten weten of en wanneer de cursus plaatsvindt.

AGENDA De eerste maandag van januari valt op nieuwjaarsdag. Daarom wordt de afdelingsbijeenkomst verschoven naar 8 januari 1990.

TWEEDEHANDSMARKT Je houdt het niet voor mogelijk wat de mensen allemaal aan ongebruikte computerspullen bewaren. In februari 1990 is er weer gelegenheid om die op te ruimen op onze tweedehandsmarkt in 'De Bron'. Als HCC-leden van buiten de regio iets willen verkopen, moeten zij vooraf even kontakt opnemen met een van de bestuursleden. We hebben maar een beperkte ruimte. Alleen aan HCC-leden is verkoop toegestaan. Handelaren worden geweerd.

BEGROTING Het afdelingsbestuur bespreekt elk jaar in maart, de begroting en de plannen voor het komende jaar. Als u mee wilt denken, moet u zeker komen. We willen nog eens benadrukken, dat projecten van leden financieel ondersteund kunnen worden, mits dat in het belang van de leden is.

Adri Kuiper

HCC Afdeling Zeeland

AGENDA Hoewel nog niet helemaal correct, staan er nu toch al drie Zeeuwse bijeenkomsten in de november-agenda vermeld. De laatste plooi wordt ook nog wel gladgestreken. De december-agenda kon waarschijnlijk niet in zijn geheel worden opgenomen, want onze Vlissingse bijeenkomst stond er in ieder geval niet bij. Om op safe te spelen daarom voor alle zekerheid hieronder de data:

- maandag 4 december in Goes
- maandag 11 december in Terneuzen
- maandag 18 december in Vlissingen

BIJEENKOMSTEN Aan de orde komen Public Domain software voor MS-DOS, wellicht een herhaling van CD ROM, terwijl wij ook in bespreking zijn met enkele bedrijven en instanties die iets willen vertellen over hun specifieke manier van computertoepassingen. Voorts zijn zoveel mogelijk de regio-coördinatoren voor de verschillende computermerken met hun apparatuur aanwezig om u informatie, hulp en bijstand te verschaffen.

Het liefst zien wij natuurlijk u samen met uw computer. Het kan niet genoeg benadrukt worden hoe belangrijk de aanwezigheid van computers is. Maar in ieder geval is nagenoeg altijd de clubcomputer aanwezig. Hebt u dus concrete vragen of problemen (Atari of MS-DOS), neem dan in ieder geval uw diskette mee naar een bijeenkomst. Het moet al gek zijn als er niet iemand in de zaal aanwezig is, die nu juist verstand heeft van uw probleem. We zijn er immers om elkaar te helpen. Vergeet ook nooit: uw probleem (of leuke vinding of interessant programma) kan voor anderen bijzonder leerzaam en verhelderend zijn.

INBRENG Heeft u ideeën voor een lezing, een demonstratie of iets dergelijks, schroom dan niet dat ter kennis van het bestuur te brengen. Wij willen erg graag door u geïnspireerd worden.

J.H. Berghuijs-Goris

HCC Afdeling Zoetermeer

BIJEENKOMSTEN Vanaf september worden de bijeenkomsten gehouden in de Prins Willem Alexander Hal (PWA-hal) in de ruimte van de buurtvereniging Hellas. Bijeenkomsten worden voortaan tweemaal per maand gehouden en wel op de eerste en de derde maandag van de maand. Als u met de auto komt rij dan helemaal tot het einde van de parkeerruimte onder het gebouw door en ga daar de trap op. Als u met de sprinter komt, stap dan uit bij de halte 'Stadhuis'. De aanvang is nog steeds om half negen (20.30) en een half uurtje eerder voor mensen die hun systeem willen opzetten.
Helaas zijn er de afgelopen keren nogal wat verkeerde data in de HCC-agenda terecht gekomen. Onze excuses hiervoor en we doen er alles aan om dit voortaan te voorkomen.

CURSUSSEN Er zijn nog enkele plaatsen beschikbaar voor de DOS-cursus. De cursus wordt gehouden op de maandagavonden 4, 11 en 18 december in de PWA-hal, aanvang 20.00 uur. De kosten bedragen ƒ 75,- voor de gehele cursus inclusief cursusboek en PC-gebruik. Voor meer informatie kunt u terecht bij Ton Goosens, telefoon 079-310893.
In samenwerking met de afdeling Den Haag wordt in het begin van het nieuwe jaar een cursus 'bestanden en organisaties' georganiseerd. Geïnteresseerden kunnen zich aanmelden bij de afdeling Den Haag.

TELEFONISCHE VRAAGBAAK Om urgente (technische) moeilijkheden met betrekking tot uw computerhobby te kunnen oplossen kunt u met uw vragen terecht bij Henk Jansen, telefoon 079-411111. Henk is onder andere sysop van het BBS SW-BOSS en weet dus erg veel van datacommunicatie en het opzetten van een 'point'. Ook als u niet met Dutchie werkt (Atari, Amiga).

BIBLIOTHEEK De afdelingsbibliotheek blijkt een succes, bijna de helft van het boekenbestand wordt constant uitgeleend. We zoeken een goedkope manier om het bestand uit te breiden. Heeft u nog boeken of tijdschriften 'over' neem deze dan mee naar de afdelingsbijeenkomst zodat we ze weer kunnen uitlenen.

Tot ziens op de volgende afdelingsbijeenkomst.

Guido Melief

HCC Afdeling Zwolle

KORTE INHOUD van het voorafgaan-

de. Gekheid natuurlijk, maar inmiddels zijn er toch wel weer zoveel nieuwe leden bijgekomen dat ik nog even herhaal. Clubavond op de eerste donderdag van de maand (behalve juli en augustus) van 20.00 tot 22.30 uur, Beethovenlaan 394.

NIEUWE ONTWIKKELINGEN Om maar even met de deur in huis te vallen, op de afgelopen clubavond was er opeens een 'tweedehands hoek'. Nou, dat had succes. Dus, hebt u nog overtollige computerspullen (boeken, handleidingen, spellen en noem maar op) meenemen die handel. Verder is het nu zeker dat we de re-inker gaan aanschaffen. Na de HCC Dagen in Utrecht (u gaat toch ook?) uw printerlinten weer als nieuw voor vijf gulden per stuk.

HANDEL Ja of nee. We zijn er niet echt uit maar we denken dat het interessant moet zijn voor u om op de clubavond zaken als printerpapier, floppies 5.25 en 3.5 inch voor een scherpe prijs te kunnen meenemen. U hoort hier meer van.

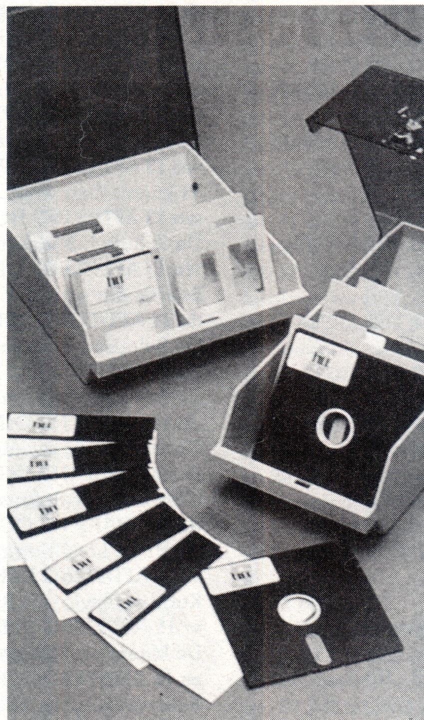
Wat doet de afdeling verder nog voor u? U kunt de modems huren. Met de meegeleverde Public Domain communicatieprogramma's kan elke MS-DOS computer zo via de telefoon met een gigantisch netwerk van bulletinboards (Fido) en allerlei andere databanken 'aan de praat'. O, u weet geen snars van al dat gedoe af? Kom dan eens op de clubavond bij onze permanente demonstratie 'praten met Fido' (en andere bulletinboards) kijken.

PUBLIC DOMAIN Public Domain programma's doen bijna hetzelfde (en vaak nog meer) dan de bekende pakketten. Wij geven ze door aan u en vragen twee cent per kilobyte als tegemoetkoming in onze telefoonkosten. Zo komt u bijvoorbeeld aan een prima tekstverwerker (om maar eens iets te noemen) voor ,pak weg, twee gulden. En dan al die handige 'joetillities' (utilities), om van te smullen. Egbert Oldengarm is uw man.
MS-DOS is het besturingssysteem waarmee zo'n 60 a 70 procent van de HCC-leden werkt. Het aantal 'nieuwelingen' is niet meer zo groot als een jaar geleden, maar als er genoeg belangstelling voor is, komt er zeker weer een cursus MS-DOS voor beginners. Overigens kunt u met uw vragen (en vraagjes) ook altijd op de clubavond terecht. Het is misschien soms even zoeken om ons te pakken te krijgen, maar we zijn er echt. Overigens doen we ons best om ook deze bereikbaarheid te verbeteren. Mag ik dan ook nog even de kreet 'cursus MS-DOS voor gevorderden' laten vallen? Als daar genoeg belangstelling voor is, willen we u ook graag leren hoe u uw systeem helemaal naar uw eigen hand kunt zetten.
Overigens is het bepaald niet onze bedoeling andere computersystemen in de schaduw te plaatsen.

BEZOEKERSAANTALLEN De bezoekersaantallen zijn bevredigend maar kunnen nog beter. Als u nou helemaal geen reden kunt bedenken om naar uw clubavonden te gaan, kom dan gewoon eens voor de gezelligheid.

Gerard Weide

Topkwaliteit HCC-diskettes met forse korting



Leden van de HCC kunnen nu diskettes van topkwaliteit kopen voor een prijs, die meer dan vijftig procent lager ligt dan normaal.

De diskettes komen van één van de grootste producenten op dit gebied ter wereld. Uit verschillende tests is gebleken dat de kwaliteit nauwelijks is te overtreffen. De diskettes zijn er zowel op 3,5 als 5,25 inch formaat.

Dit zijn de speciale prijzen, alléén voor HCC-leden:

bestelnr.
6301050 HCC diskettes 5,25 inch, DS/DD (10 stuks) ƒ 19,50
6301053 HCC diskettes 3,5 inch, DS/DD (10 stuks) ƒ 37,50.

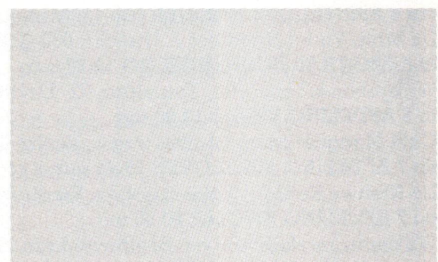
Speciale introductie-aanbieding

Zo lang de voorraad strekt kan de HCC u nóg meer voordeel bieden, in de vorm van een gratis diskettebak:
bestelnr.
6301060 50 HCC diskettes 5,25 inch, DS/DD (50 stuks) met gratis diskettebak ƒ 97,50
6301063 50 HCC diskettes 3,5 inch, DS/DD (50 stuks) met gratis diskettebak ƒ 187,50.

HCC Bestelservice

De prijzen zijn 'inclusief alles', dus met inbegrip van BTW, handling- en verzendkosten. U kunt de diskettes (met gratis diskettebak) bestellen via de HCC bestelservice. Zie daarvoor de speciale pagina in de HCC Nieuwsbrief.

Wilt u gebruik maken van de speciale introductie-aanbieding, wacht dan niet te lang, want de voorraad diskettebakken is beperkt. De HCC-diskettes worden vanzelfsprekend ook na deze periode verkocht voor de speciale ledenprijs.



HCC AGENDA

NOVEMBER

vr 24 HCC DAGEN 10.00 uur.
Jaarbeurs Utrecht, 03403-78788.
za 25 HCC DAGEN 10.00 uur.
Jaarbeurs Utrecht, 03403-78788.
za 25 SHARP MZ GG 10.00 uur.
Café De oude St Joris, Past. Dijkmanstr 25, Eindhoven, 040-453480.
za 25 SHARP MZ GG 11.00 uur.
RCC Micro Home, Industriestraat 15a, Roosendaal, 070-636588.
zo 26 SHARP MZ GG 10.00 uur.
Café De oude St Joris, Past. Dijkmanstr 25, Eindhoven, 040-453480.
zo 26 SHARP MZ GG 10.00 uur.
Het Trefpunt, Munstergeleen, 045-221432.
ma 27 AFDELING AMSTERDAM 20.00 uur.
Y-tech-gebouw, Van Diemenstraat 10, Amsterdam, 020-265390.
ma 27 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 20.00.
Y-Tech gebouw, Van Diemenstraat 10, Amsterdam, 020-188510.
di 28 AFDELING ARNHEM 19.00 uur.
Ons Huis, Dokter Honingstraat 3, Zevenaar.
di 28 AFDELING DEN-HAAG 19.30 uur.
Gebouw SOWS, Gondelstraat 31, Scheveningen, 079-612180.

DECEMBER

vr 1 AFDELING DEN HELDER 20.00 uur.
Kantine Taylor, F. Bijlweg 238, Den Helder, 02230-21865.
vr 1 AFDELING STEENWIJK 19.30 uur.
De Meenthe, Stationsplein 1, Steenwijk, 05210-13573.
za 2 AFDELING APELDOORN 10.30 uur.
Centraal Beheer, Pr. Willem Alexanderlaan, Apeldoorn, 055-669909.
za 2 A.I. GG WERKGROEP PROLOG 10.00 uur.
HCC-kantoor, Trainteczaal, Standerdmolen 8, Houten.
za 2 DAI GG 11.00 uur.
HCC Kantoor, lezingenzaal, Standerdmolen 8, Houten, 04490-48863.
za 2 POSTZEGEL GG.
HCC Kantoor, Multihousezaal, Standerdmolen 8, Houten.
ma 4 AFDELING UTRECHT 19.30 uur.
De Bron, Vader Rijndreef 7 Utrecht, 035-47825.
ma 4 AFDELING ZOETERMEER 20.30 uur.
Prins Willem Alexanderhal, ruimte buurtvereniging Hellas, Zoetermeer, 079-313195.
ma 4 AFDELING ZEELAND 19.30 uur.
De Pit, Appelstraat 2a, Goes-Zuid, 01185-1680.
ma 4 68' GG 20.00 uur.
Pieter Schiphorst, Lange Heul 394a, Bussum, 02159-35211.
ma 4 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.
De Pit, Appelstraat 2a, Goes-Zuid, 01100-21862 of 23658.
ma 4 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.
De Bron, Vader Rijndreef 7, Utrecht, 030-284509.
di 5 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.
Wijkgebouw Lismortel, Tourslaan 22, Eindhoven, 040-428758.
di 5 AFDELING VENLO 19.30 uur.
Café Maagdenberg, Leutherweg 1, Venlo, 04765-1693
do 7 AFDELING EINDHOVEN 19.45 uur.
De Nieuwe Ketting, Tinelstraat 3a, Eindhoven-Zuid, 040-432002.
do 7 AFDELING ZWOLLE 20.00 uur.
Wijkcentrum Holtenbroek, Beethovenlaan 394, Zwolle, 038-224993.
za 9 ADVANCE GG 11.00 uur.
HCC-kantoor, Traintec- en Lezingenzaal, Standerdmolen 8, Houten.
za 9 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 10.30 uur.
Buurtvereniging Het Karveel, Karveel 49-15, Lelystad, 053-774971 (wkdg 17.00-22.00 uur).
za 9 UNIX GG 11.00 uur.
HCC-Kantoor, Multihouse-zaal, Standerdmolen 8, Houten, 03402-32100.
Games.
ma 11 AFDELING AMSTERDAM 20.00 uur.
Y-tech-gebouw, Van Diemenstraat 10, Amsterdam, 020-265390.
ma 11 AFDELING ARNHEM 19.30 uur.
Biljartcentrum Mabrie, Bernulphusstraat 13, Oosterbeek, 080-770200.
ma 11 AFDELING ZEELAND 19.30 uur.
Pro Rege, De Jongestraat 1, Terneuzen, 01150-13288.
ma 11 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.
Biljartcentrum Mabrie, Bernulphusstr 13, Oosterbeek, 08880-1498.
ma 11 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.
Buurthuis Ricardo, Arend van der Woudenslaan, Rotterdam-Lombardijen, 01804-27534.
di 12 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 20.00 uur.
Twente Technovia, Beltstraat 82-90, Enschede, 053-774971.
di 12 AFDELING NIJMEGEN 19.30 uur.
Café Restaurant Juliana, Schependomlaan 94, Nijmegen.
di 12 AFDELING ROTTERDAM 19.30 uur.
Gebouw De Veste, bij Gemeentehuis, Hellevoetsluis.
di 12 AFDELING TWENTE 20.00 uur.
Twente Technovia, Beltstraat 82-90, Enschede, 053-336577.
wo 13 AFDELING APELDOORN 20.00 uur.
Vrijzicht, Zichtweg, Apeldoorn, 055-669909.
wo 13 AFDELING HOORN 20.00 uur.
De Schakel, Middenwaard 61, Heerhugowaard, 02207-13770.
wo 13 AFDELING TILBURG 20.00 uur.
Boerke Mutsaerts, Vijverlaan, Tilburg, 013-424401.
do 14 AFDELING BREDA 19.30 uur.
De Belcrum, Pastoor Pottersplein 12, Breda, 01608-35391.
do 14 OLIVETTI GG 20.00 uur.
De Belcrum, Pastoor Pottersplein 12, Breda, 076-713071.
do 14 SHARP MZ GG 19.30 uur.
Café Harry Schut, Handelsstraat 31, Stadskanaal, 05926-3453.
do 14 SHARP MZ GG 19.45 uur.
Café De oude St Joris, Past. Dijkmanstr 25, Eindhoven, 040-453480.
do 14 SHARP MZ GG 19.30 uur.
De Hille, Loveltlaan 25, Oss, 04120-47659.
vr 15 AFDELING DEN HELDER 20.00 uur.
Kantine Taylor, F. Bijlweg 238, Den Helder, 02230-21865.
vr 15 AFDELING STEENWIJK 19.30 uur.
De Meenthe, Stationsplein 1, Steenwijk, 05210-13573.
za 16 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 13.00 uur.
Buurtvereniging 't Slot, Kastelenplein 167, Eindhoven, 040-428758.
za 16 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 10.30 uur.
Buurtvereniging Het Karveel, Karveel 49-15, Lelystad, 053-774971.
za 16 COMMODORE GG 10.00 uur.
HCC-kantoor, Multihousezaal en hal, Standerdmolen 8, Houten.
za 16 AFDELING EINDOVEN 13.00 uur.
Buurthuis 't Slot, Kastelenplein, Eindhoven, 040-835703.
za 16 FORTH GG 10.30 uur.
HCC-Kantoor, Lezingzaal, Standerdmolen 8, Houten, 079-164755.
za 16 MODELBAAN GG 10.00 uur.
HCC-kantoor, Trainteczaal, Standerdmolen 8, Houten, 079-312211.
za 16 SHARP MZ GG (Landelijk) 10.00 uur.
H.F. Witte Dorpshuis, Henry Dunantplein 4, De Bilt, 033-945286
ma 18 AFDELING FRIESLAND 20.00 uur.
Zalen Schaaf, Breedstraat 48, 8911 GJ Leeuwarden, 058-152796.
ma 18 AFDELING ZOETERMEER 20.30 uur.
Prins Willem Alexanderhal, ruimte buurtvereniging Hellas, Zoetermeer, 079-313195.
ma 18 AFDELING ZEELAND 19.30 uur.
Open Hof, Alexander Gogelweg 49, Vlissingen, 01185-1680.
ma 18 68' GG 20.00 uur.
Pieter Schiphorst, Lange Heul 394a, Bussum, 02159-35211.
ma 18 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 20.00 uur.
De Schaaf, Breedstraat 48, Leeuwarden, 058-665747.

di 19 AFDELING LEIDEN 20.00 uur.
Leidschen Salon, Steenstraat 2, Leiden, 01717-8622.
di 19 AFDELING ARNHEM 19.00 uur.
Ons Huis, Dokter Honingstraat 3, Zevenaar.
di 19 AFDELING ROTTERDAM 19.30 uur.
Compurette, Burg. van Walsumweg 876, 01879-3178.
Ledenvergadering
wo 20 AFDELING GRONINGEN 20.00 uur.
Denksportcentrum, Oliemuldersweg 43, Groningen, 050-272711.
wo 20 AFDELING HOORN 20.00 uur.
Café Het Gouden Hoofd, Westerblokker 80, Blokker, 02290-34032.
wo 20 AFDELING MIDDEN- EN ZUID-LIMBURG 20.00 uur.
Buurtcentrum Limbrichterveld, Eisenhowerstraat 724, Sittard, 04755-2090.
wo 20 OLIVETTI GG ZUID 20.00 uur.
Centr. Limbrichterveld, Eisenhowerstr 724, Sittard, 045-22149.
wo 20 AFDELING SITTARD 20.00 uur.
Centr. Limbrichterveld, Eisenhowerstr 724, Sittard, 04755-2090.
do 21 AFDELING ROTTERDAM 19.30 uur.
Compurette, Burg. van Walsumweg 876, 01879-3178.
do 21 SHARP MZ GG 19.30 uur.
Café Harry Schut, Handelsstraat 31, Stadskanaal, 05926-3453.
do 21 SHARP MZ GG 20.00 uur.
De Tamboer, Hoofdstraat 17, Hogeveen, 05930-2917.
za 23 68000 GG 11.00 uur.
HCC kantoor, Multihousezaal, Standerdmolen 8, Houten
wo 27 AFDELING APELDOORN 20.00 uur.
Vrijzicht, Zichtweg, Apeldoorn, 055-669909.
wo 27 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.
Gemeenschapsh. Limmel, Populierweg 34, Maastricht, 04408-1316.
do 28 SHARP MZ GG 19.30 uur.
't Vinkhuys, Boraxstraat 4, Groningen, 05979-2989.

JANUARI

ma 1 68' GG 20.00 uur.
Pieter Schiphorst, Lange Heul 394a, Bussum, 02159-35211.
di 2 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.
Wijkgebouw Lismortel, Tourslaan 22, Eindhoven, 040-428758.
di 2 AFDELING NIJMEGEN 19.30 uur.
Café Restaurant Juliana, Schependomlaan 94, Nijmegen.
di 2 AFDELING VENLO 19.30 uur.
Café Maagdenberg, Lentherweg 1, Venlo, 04765-1693.
do 4 AFDELING EINDHOVEN 19.45 uur.
De Nieuwe Ketting, Tinelstraat 3a, Eindhoven-zuid, 040-432002.
vr 5 AFDELING STEENWIJK 19.30 uur.
De Meenthe, Stationsplein 1, Steenwijk, 05210-13573.
za 6 AFDELING HAARLEM 10.00 uur.
De Dwarsligger, Planetenweg 336, IJmuiden.
za 6 AFDELING AMSTERDAM 20.00 uur.
Y-Tech gebouw, Van Diemenstraat 10, Amsterdam, 020-265390.
ma 8 AFDELING ARNHEM 19.30 uur.
Zaal Mabrie, Bernulphusstraat 13, Oosterbeek.
ma 8 AFDELING ZEELAND 19.30 uur.
De Pit, Appelstraat 2a, Goes-Zuid, 01185-1680.
ma 8 AFDELING ZOETERMEER 20.30 uur.
Ruimte Buurtvereniging Hellas, PWA-Hal, Zoetermeer.
ma 8 AFDELING UTRECHT 19.30 uur.
De Bron, Vader Rijndreef 7 Utrecht, 035-47825.
ma 8 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.
Buurthuis Ricardo, A. van der Woudenslaan, Rotterdam-Lombardijen, 01804-27534.
ma 8 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.
Mabrie, Bernulphusstraat 13, Oosterbeek, 08880-1498.
ma 8 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.
De Pit, Appelstraat 2a, Goes-Zuid, 01100-21862.
ma 8 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.
Wijkgebouw Lismortel, Tourslaan 22, Eindhoven, 040-428758.
di 9 AFDELING NOORD-OOST BRABANT 20.00 uur.
De Biechten, Vincent van Goghlaan 1, Hintham.
di 9 AFDELING ROTTERDAM 19.30 uur.
Diekhuus, Beneden Zandpad, Middelharnis, 01879-3178.
di 9 AFDELING TWENTE 20.00 uur.
Twente Technovia, Beltstraat 82-90, Enschede, 053-336577.
di 9 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 20.00 uur.
Twente Technovia, Beltstraat 82-90, Enschede, 053-774971.
wo 10 AFDELING APELDOORN 20.00 uur.
Vrijzicht, Zichtweg, Apeldoorn, 055-669909.
wo 10 AFDELING TILBURG 20.00 uur.
Boerke Mutsaers, Vijverlaan 2, Tilburg.
do 11 6500 GG 20.00 uur.
Wijkgebouw Gillis, Mozartlaan, Delft, 015-134269.
do 11 OLIVETTI GG 20.00 uur.
De Belcrum, Pastoor Pottersplein 12, Breda, 076-713071.
vr 12 AFDELING DEN HELDER 20.00 uur.
Kantine Taylor, F. Bijlweg 238, Den Helder, 02230-21865.
vr 12 AFDELING MIDDEN EN ZUID-LIMBURG 20.00 uur.
Buurtcentrum Limbrichterveld, Eisenhowerstraat 724, 6135 BN Sittard, 04755-2090.
za 13 AFDELING NIJMEGEN 11.00 uur.
Café Restaurant Juliana, Schependomlaan 94, Nijmegen.
za 13 MSX GG.
HCC Kantoor, Multihousezaal, Standerdmolen 8, Houten.
za 13 ZENITH/HEATH GG 11.00 uur.
Ingenieursbureau DHV, Laan 1914 35, Amersfoort, 020-189304.
ma 15 68' GG 20.00 uur.
Pieter Schiphorst, Lange Heul 394a, Bussum, 02159-35211.
ma 15 AFDELING FRIESLAND 20.00 uur.
Zalen Schaaf, Breedstraat 48, 8911 GJ Leeuwarden, 058-152796.
ma 15 AFDELING ZEELAND 19.30 uur.
Pro Rege, De Jongestraat 1, Terneuzen, 01150-13288.
ma 15 AFDELING ZOETERMEER 20.30 uur.
Ruimte Buurtvereniging Hellas, PWA-Hal, Zoetermeer.
ma 15 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 20.00 uur.
Zalen Schaaf, Breedstraat 48, Leeuwarden, 058-665747.
wo 17 AFDELING GRONINGEN 20.00 uur.
Denksportcentrum, Oliemuldersweg 43, Groningen, 050-272711.
wo 17 OLIVETTI GG 20.00 uur.
Limbrichterveld, Eisenhowerstraat 724, Sittard, 045-22149.
vr 19 AFDELING STEENWIJK 19.30 uur.
De Meenthe, Stationsplein 1, Steenwijk, 05210-13573.
za 20 AFDELING EINDHOVEN 13.00 uur.
Buurthuis 't Slot, Kastelenplein, Eindhoven, 040-835703.
za 20 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 10.30 uur.
Het Karveel, Karveel 49-15, Lelystad, 053-774971.
za 20 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 13.00 uur.
Buurtvereniging 't Slot, Kastelenplein 167, Eindhoven, 040-428758.
za 20 MODELBAAN GG 10.00 uur.
HCC-kantoor, Traintec-zaal, Standerdmolen 8, Houten, 079-312211.
za 20 P2000 GG.
HCC Kantoor, Multihousezaal, Standerdmolen 8, Houten.
zo 21 ATARI GG 10.00 uur.
Stad Almere, Koninginneweg 1, Almere-Stad.
ma 22 AFDELING ZEELAND 19.30 uur.
Open Hof, Alexander Gogelweg 49, Vlissingen, 01185-1680.
ma 22 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 20.00 uur.
Y-Tech gebouw, Van Diemenstraat 10, Amsterdam, 020-188510.
wo 24 AFDELING APELDOORN 20.00 uur.
Vrijzicht, Zichtweg, Apeldoorn, 055-669909.
wo 24 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 20.00 uur.
Gemeenschapshuis Limmel, Populierweg 34, Maastricht, 04408-1316.
vr 26 AFDELING DEN HELDER 20.00 uur.
Kantine Taylor, F. Bijlweg 238, Den Helder, 02230-21865.
za 27 A.I. GG WERKGROEP PROLOG 10.00 uur.
HCC-kantoor, Lezingenzaal, Standerdmolen 8, Houten.
za 27 GENEALOGIE GG.
HCC Kantoor, Trainteczaal, Standerdmolen 8, Houten.
za 27 IBM-PC GG 10.30 uur.
Provisorium v/d Rijksuniversiteit, Heidelberglaan 3, de Uithof, Utrecht.
di 30 AFDELING ARNHEM, regio Zevenaar 19.00 uur.
Ons Huis, Honigstraat 3, Zevenaar.
di 30 AFDELING DEN HAAG 19.30 uur.
SOWS, Gondelstraat 31, Scheveningen, 079-612180.

HCC Amstrad/ Schneider gg

AFSCHEID Het bestuur van de gebruikersgroep heeft onder dankzegging afscheid genomen van Hans Schoutens, die zijn functie van penningmeester heeft neergelegd. Hij blijft wel coördinator van de regio Zuid-Holland, dus we zullen hem nog maandelijks kunnen ontmoeten in Rotterdam. Als opvolger is Wil Korving benoemd, een man met grote boekhoudkundige ervaring.

REGIONIEUWS Zoals bij velen reeds bekend is, hebben wij twee nieuwe regio's gestart:
1. De regio Amsterdam, coördinator Piet de la Rie, die bijeenkomt in het Ytech gebouw, samen met de afdeling Amsterdam van de HCC op de vierde maandag. Zie de agenda voor data en tijden.
2. De regio Twente, coördinator Riemer Reinalda, die hieronder zijn eigen opwekking heeft geschreven.

Overigens zoeken wij nog altijd voor de regio Utrecht iemand die de coördinatie van de bijeenkomsten op zich wil nemen.

TWENTE EN FLEVOLAND Wij zijn een nieuwe regio aan het opstarten in Twente. Wij hebben iedere tweede dinsdagavond (zie maandagenda) een bijeenkomst in Twente Technovia, Beltstraat 82-90 te Enschede. Wij houden deze bijeenkomsten samen met de bereidwillige afdeling Twente. Het begint om 20.00 uur. U kunt uw computer meenemen (graag ook een verlengsnoer) om gezellig over computers, programmatuur en problemen te kunnen praten.

De bijeenkomsten voor de HCC Amstrad/Schneider gg in de provincie Flevoland gaan gewoon volgens plan door. Ik ben daarvoor op de zaterdagen aanwezig vanaf 10.00 uur. Nog steeds in het buurthuis Het Karveel, Karveel 49-15. Telefonisch ben ik ook te bereiken zie het hieronder genoemde adres.
Voor de bijeenkomsten zie de maandagenda, meestal voor de provincie Flevoland de derde zaterdag, voor de regio Twente de tweede dinsdag van de maand.

U kunt mij altijd voor alle vragen betreffende Amstrad/Schneider gg, problemen over de Amstrad/Schneider computers en software bellen op werkdagen tussen 17.00 uur en 22.00 uur.

Vriendelijke groetjes van uw regiocoördinator voor de provincie Flevoland en regio Twente, Riemer L. Reinalda, Hengeveldebrink 238a, 7544 TV Enschede, 053-774971.

GEBRUIKERSGROEPEN

JOYCE De Joyce werkgroep (Jan Horstman) schrijft ons: Met de HCC Dagen is Joyce-bulletin 6 verschenen. De volgende artikelen kun je ondermeer verwachten: besprekingen van de databasepakketten Masterfile en Locofile, de vluchtsimulator Tomahawk, een listing (Basic) ter vervanging van Setkeys.Com, wetenswaardigheden over de met de PCW 8xxx meegeleverde printer (wijzigen van de printerkarakterset onder CPM).

De prijs van Joyce-bulletin 6 bedraagt weer ƒ 4,- en is te bestellen door een ondertekende girobetaalkaart te sturen aan Alfred Heitink, G. Gezellestraat 42, 6531 CX Nijmegen met de vermelding van je adres en Joyce-Bulletin 6. Bulletins 3 tot en met 5 zijn ook nog op deze wijze te verkrijgen. Voor de volgende bulletins zoeken we nog wat inspiratie. Stuur eens een verlanglijstje in, naar Jan Horstman, Brittanjesingel 68, 6671 AZ Zetten. Ook artikelen voor toekomstige Joyce-bulletins zijn natuurlijk van harte welkom.

GEBRUIKERSDAG Komend jaar moet je maar wat later met vakantie gaan, want voor de landelijke gebruikersdag hebben we het gebouw in Houten gereserveerd op 30 juni 1990. Schrijf maar vast in de agenda van 1990.

Informatie en software is te vinden op ons Bulletinboard, telefoon 04780-88119, -80417, -87840 of -84510. Voor alle overige vragen 015-131048, niet tussen 18.00 en 20.00 uur.

Ernst Pereira

HCC Astrologie gg

LEDENVERGADERING Op zaterdag 21 oktober hadden we onze jaarlijkse ledenvergadering. Het bestuur was overweldigd door de enorme opkomst van 1 persoon en zal zich op de situatie bezinnen. Duidelijk is in ieder geval dat we het met de gebruikersdagen over een andere boeg moeten gooien. Al eerder was aangekondigd dat we niet onbeperkt blikken met sprekers konden opentrekken, hetgeen er nu toe leidde, dat er 's middags op de gebruikersdag geen spreker was. Het bestuur zal kontakt opnemen met andere kleine gebruikersgroepen en naar hun ervaringen en suggesties informeren. Verder willen we kontakt opnemen met aktieve afdelingen om op hun bijeenkomsten onder onze naam aanwezig te kunnen zijn. Leden van onze gg die daarbij behulpzaam willen zijn of zelf die kontakten willen gaan leggen, zijn van harte welkom.

SOFTWARE Ons programma Placidus voor berekening van een horoscoop is eenvoudig doch goed en voor iedereen bruikbaar, van beginner tot gevorderd astroloog. Door overmaking van ƒ 15,- voor 5.25" of ƒ 17,50 voor 3.5" op giro 3827533 ten name van Astrologie gg, Den Bosch, onder vermelding van MS-DOS-programma krijgt u het thuisgestuurd. Voor de Atari ST hebben we de programma's Astrotek en Astrowat die samen, compleet met listings, op een disk staan. Astrotek berekent en tekent een horoscoop voor een opgegeven datum, tijd en plaats, terwijl Astrowat een horoscoop op het scherm tekent die meedraait met de systeemtijd. Ook verkrijgbaar door storting van ƒ 17,50 op het bovenvermelde gironummer, maar zet er dan even bij: Atari-programma.

INFORMATIE Wie geïnteresseerd is in de aktiviteiten van de Astrologie gg kan een folder aanvragen door te schrijven aan onze penningmeester, Paul Schippers, Postbus 1355, 5200 BK, Den Bosch, onder bijvoeging van een gefrankeerde en aan zichzelf geadresseerde retourenveloppe.

Hans Leefkens

Bondwell | ELCI

gebruikersgroep

LEZEN Wil je optimaal kunnen omgaan met een computer en de bijbehorende software, dan moet je eerder (veel Engels) kunnen lezen en begrijpen dan goed met een toetsenbord kunnen omgaan. Nog zo'n stelling (geldt niet voor laptops): wil je optimaal kunnen omgaan met een computer en de bijbehorende software, dan moet je eerst net zoveel boeken en bladen lezen als je computer groot is. Zet de meegeleverde handboeken, gekochte boeken en computerbladen maar eens bij elkaar.
Dit was tien jaar geleden al zo en nu kennelijk nog steeds, menu-schermen, shells, help-toetsen ten spijt.

Drie problemen springen hierbij naar voren:
1. Je hebt het wel gelezen, maar je maar niet begrepen. Bijvoorbeeld omdat er (nog) teveel nieuw voor je was.
2. Je weet nog dat je het hebt gelezen, maar je weet niet meer waar.
3. Je weet niet meer dat je het ooit onder ogen hebt gehad en dat het antwoord op een probleem in feite binnen handbereik ergens in die stapel boeken staat.

THUIS Twee weten meer dan één. Dit gezegde is, denk ik, een van de belangrijkste bestaansgronden van onze gebruikersbijeenkomsten. Je hoort daar niet alleen nieuwe dingen, je komt ook soms weer thuis met een wat andere, frisse kijk op het computers. Bovendien maak je kennis met andere leden en dat vergemakkelijkt tussentijdse contacten.

DATABASES 'Probleem twee en drie los je met een databaseprogramma op,' moeten vele al gedacht hebben. Dat kan best zijn, maar je schept een net zo groot nieuw probleem: het intikwerk. Maak gebruik van wat anderen al voor u hebben gedaan.

Wat onze gg betreft, denk eens aan het volgende lijstje:
- Diverse publikaties met betrekking tot de (CP/M) Bondwells (zie overzicht in BW/E-infoblad nummer 1).
- PD-software-overzichten in BW/E-infoblad nummer 1 en 7. Disk 023.
- SoftwareBus van de DOS gg (zie overzicht in BW/E-infoblad nummer 5 en in SoftwareBus 89-4).
- Het Draagcomputer bulletin (zie overzicht in BW/E-infoblad nummer 5).
- Diverse manuals (zie overzicht in BW/E-infoblad nummer 7).
- Catalogus van de O.G.G. programmatheek (bij ondergetekende).

FEESTDAGEN Dit stukje is een beetje filosofisch en gaat voor een deel over inhoudsopgaven. Dat past wel in een decembernummer dacht ik. Misschien kent u meer inspiratiebronnen dan hierboven zijn genoemd. Laat mij dat dan weten. (Telefoon: 08370-15423). Prettige feestdagen!

Ton Helwig



GEBRUIKERSGROEPEN

VIRUS 21 oktober was de eerste echte DOS-gebruikersdag weer terug in de Bron in Utrecht. Bijna iedereen dacht een lezing te krijgen over tekstverwerkers maar helaas, de spreker werd onverwacht door een eng virus geveld en was niet in staat om u allen te voorzien van nuttige tips. Dit was voor sommige onder u een behoorlijke tegenvaller maar daar stond dan ook een hoop tegenover, en wel de hardware-aanbiedingen die door onze voorzitter op slinkse wijze bemachtigd waren. Uit het geluid dat de verkopers maakten kon ik opmaken dat er erg veel verkocht is voor belachelijke lage prijzen. Dit betekend dus dat er veel tevreden klanten geweest zijn die dag. In de toekomst zullen wij proberen om van personen die een lezing komen houden een back-up achter te houden. Valt dan het origineel uit dan gaan we met de back-up verder.

OS/2 Als je wat over OS/2 wilt weten ben je bij ons aan het goeie adres. Er is een softwarepakket samengesteld dat ook op een gewone dos machine loopt. Goed nieuws ook voor de Fibo 2.1-gebruikers. Er is een nieuwe handleiding uit, 96 pagina's dik en het valt niet meer spontaan uit elkaar en het kost slechts vijftien piek. Heb je Fibo nog niet, dan kan je die ook bij ons kopen want we hebben de komplete programmatheek bij ons. Alle MS-DOS volume's zijn verkrijgbaar.

En tot slot een wijziging in de vraagbaakrubriek. Erik is zijn publieke aktiviteiten aan het afbouwen. Wat betreft de vraagbaak via het medium telefoon, is hij niet meer voor CP/M vragen te bereiken. Mocht u hem toch dringend nodig hebben dan schriftelijk proberen op het onderstaande adres. Let op, het positivo-board is met ingang van 13 november ook op een ander telefoonnummer te bereiken. Zie hiervoor het vraagbaakblok. Tot ziens op de HCC dagen bij de DOS gg stand.

VRAAGBAAK Onze vrijwilligers kun je op doordeweekse avonden bellen tussen 20.00 en 22.00 uur. Hun initialen verwijzen naar de onderwerpen waar je ze voor kunt benaderen.

BEH - Bernard Hulsman 085-217575
BOH - Bob Hilderink 02908-3930
BVE - Baptist van Emstede 03402-35628
DS - Dick Spork 070-874739
EDR - Erik de Ruijter, Oranjeweg 40, 8166 JC Emst (Fido 05787-2223)
HS - Hans Schuts 03450-17845 (Tijdelijk alleen telefonisch)
HVH - Harry van Hemert 05202-20738.
HD - Herman Durieu 023-380685
JB - Jacob Boer 05980-98345
JP - Jan Peters 04765-1693
MDB - Michiel de Bruijn 010-4556377 (afwijkende tijden: 19.00 en 21.00 uur)
MG - Marc Gobes 071-317084 (ook via Fido: 071-320002)
RD - Rob Drop 033-635213
TS - Ron Scheepers (secretaris), 03435-72633 (tijden 18.30 tot 21.00 uur)
TH - Ton Hilgersom 02152-56678
WL - Wim Leenards 03240-61163

- Algemeen DOS gg (o.a. bestelprocedure): HS, RS
- Algemeen/besturingssysteem: BEH, BVE, JB, JP, MG, RD, WL
- Idem, CP/M: DS, HVH, WL, HD, EDR (alleen schriftelijk of via Fido)
- Idem, OS/2: MDB
- Specifiek beginnersvragen (men neemt de tijd): BEH, BOH, BVE, MDB, MG, HS, TH
- OS en hardware: DS, JB, MDB, MG, WL
- Boekhoudpakketten: JB,
- Databases MS-DOS: BEH, BOH, JB, MG, RD
- Spreadsheets: BOH, BVE, JP, TH
- Graphics MS-DOS: BOH, BVE
- Tekstverwerking MS-DOS: BVE, JB, JP, MG, TH
- Tekstverwerking CP/M : HVH
- Datacommunicatie: JB, MDB, MG, HS
- Basic/Gwbasic: HS
- Girotel: HS

Harry van Hemert



KLOON Een G2-computer is een 100 procent IBM-compatibel kloon. Ik vertel dit om ook de aandacht te wekken bij 'niet G2-gebruikers' met een 'wel IBM-kloon' en belangstelling voor onder andere de hardware. En vele leden van de G2 gg hebben geen G2-machine, vandaar.
Als u vragen heeft of gewoon belangstelling in wat we doen dan bent u ten eerste van harte welkom op een van onze gebruikersdagen. Maar bellen mag natuurlijk ook. Wachten tot februari 1990 kan natuurlijk net iets te veel zijn.

TELOS In de eerste uitgave van ons blad Telos stond vermeld dat er een inbouwdag is geweest. Voor degene die er meer van af weten was het even schrikken. Nee, niemand is overgeslagen, ik was van verkeerde informatie uitgegaan. Dat kun je hebben nietwaar? In ieder geval zullen we na de HCC Dagen met Telos nummer 2 komen en daarin vindt u meer over het hoe, en het, wat van onze plannen voor de aanschaf van hardware.

UPGRADING Geheel in aansluiting op het thema (PC compleet) van de HCC Dagen, gaat deel twee van het Infoboek over upgrading. In dit deel wordt een start gemaakt met onderwerpen zoals de voor en de nadelen van een ander type moederprint. En waar je op moet letten om compatibel

te worden/blijven met OS/2. En over wat er zoal komt kijken bij het plaatsen van extra hardware als bijvoorbeeld een HD of 3.5" diskdrive. Meer geheugen? EMS-versie 4, extended, expanded enzovoorts. Het is natuurlijk de bedoeling om op de gebruikersdag van 10 februari 1990 dit tweede deel te presenteren. U zal het wel jammer vinden dat deze informatie niet voor de HCC Dagen beschikbaar is. Maar u moet maar zo denken: dit is ruim voor de HCC dagen van 1990. En dan weet u meteen of u nu wel of niet die 900 gulden opzij moet leggen voor een 80386 (geen SX) moederprint in uw XT.
En natuurlijk blijft deel 1 leverbaar.

VVVKF En als we dan nu in de agenda kijken en zien dat het eind oktober is en daarom is het nu toch al tijd om de leden, en de niet leden, een VVVKF toe te wensen.

AGENDA De G2-Gebruikersdagen in Houten:
10 februari 1990, 19 mei 1990, 15 september 1990.

Tot ziens in 1990. (Vrolijk Virus Vrij Kerst Feest).

IBM® PC Gebruikersgroep

PCNL-HULPLIJN De PCNL-hulplijn is een speciale telefoonservice van de IBM-PC gg en wordt bemand door Henk van Walbeek en Henk Bennik. U kunt in principe bij ze terecht met algemene computervragen (bijvoorbeeld over het werken met DOS, het gebruik van harddisks, het werken met printers etcetera), maar ook met meer gerichte vragen over speciale programma's.
Telefoonnummers: iedere dinsdagavond van 20.00 tot 23.00 uur op telefoonnummer 043-649712 (Henk van Walbeek) en elke donderdagavond van 20.00 tot 23.00 uur op telefoonnummer 04104-78334 (Henk Bennik). Als u buiten de opgegeven tijden telefoneert treft u alleen een antwoordapparaat.

VIRUSSEN Na alle ophef die er gemaakt is over computervirussen en aanverwante criminele programma's is op dit moment weer enigszins rustig geworden. U hoorde vast niet tot diegenen die zich heeft laten bangmaken, en paniekerig anti-virus programma's bestelde. Het resultaat was immers een zeer beperkt aantal computers wat zijn informatie verloren heeft. Zoals beschreven op PCNL-disk is de voornaamste oorzaak van data verlies nonchalance en 'software erosie'. Uiteraard staan op PCNL-disk de nodige anti-virus programma's, maar stelselmatig en regelmatig een backup maken kan de nodige problemen voorkomen. Echter nu alle rumoer omtrent virussen verstomd is, is het raadzaam om op te letten. Sommige virussen gaan aan bestanden zitten met de extensie .COM of .EXE. Wanneer deze programma's niet worden opgestart, blijft het virus inaktief. Het nu wellicht overbekende Datacrime II virus kan dus ook op bijvoorbeeld 29 november aktief worden, als u het programma dan voor de eerste keer na 12 oktober opstart.

Johan Hageman



BIJEENKOMSTEN Op 14 oktober hielden wij onze jaarvergadering. Bestuursverkiezing en het jaarplan 1989-1990 waren de hoofdzaken. Het huidige bestuur is in zijn geheel herkozen. Het jaarplan is te uitgebreid om hier te behandelen. In de volgende Nieuwsbrieven komen enkele punten ervan aan de orde. Wat wel te zien was op deze bijeenkomst was dat het Modelbaan seizoen weer is begonnen. De opkomst was enorm groot. Houden zo in 1990.

Voor volgend jaar zijn de bijeenkomsten als volgt gepland:
20 januari, 3 maart, 21 april, 9 juni, 8 september, 20 oktober en 15 december. Uiteraard allemaal op zaterdag van 10.00 tot circa 14.00 uur en in het HCC Kantoor te Houten. Tot ziens maar weer.

Wim Bolkensteyn

HCC MSX gg

PARTIJTJE MSX Met het bericht in de Nieuwsbrief over het partijtje MSX 1 hebben we wat aangehaald. De telefoon stond roodgloeiend. Dus we waren er gauw doorheen. Als er nu nog mensen durven te zeggen dat MSX dood is, moeten ze maar eens rond om zich heen kijken. Dus niet meer bellen. We hebben er geen meer.

SONY Mensen die in hun Sony een nieuwe ROM willen zetten waardoor de Sony-computer meer snelheid krijgt, kunnen deze op de gebruikersdagen om laten bouwen. Meldt u dit alstublieft vooraf op het secretariaat, want we kunnen per gebruikersdag maar een beperkt aantal ombouwen. Dus wacht niet tot het laatste moment. Meldt u direkt zodat we een goede planning kunnen maken.

PTC De Philips Thuis Computerclub heeft de beschikking gekregen over enkele tientallen MSX computers. De kleine modellen zoals de 8220 en de 8020 bieden zij aan voor redelijke prijzen, dus mensen met interesse meldt u. Zij hebben ook nog enkele 8280 computers die met muis en twee diskdrives *f* 1800,- moet gaan kosten. Ook verkopen zijn nog MSX-muizen.

JAPAN In Japan worden momenteel diverse nieuwe MSX computers op de markt gebracht. Wij vinden dit een goede ontwikkeling en hopen dat deze ook in Europa wordt doorgezet.

TED TEKSTVERWERKER Op onze gebruikersdagen kunt u deze tekstverwerker kopiëren. Dit is een van de gebruiksvriendelijke tekstverwerker die er op de MSX-markt bestaat. Met dit kopie is niet direkt te werken omdat u eerst een code aan moet vragen bij de Multiple Sclerose stichting. Door een donatie aan deze stichting ontvangt u uw persoonlijke code. De donatie bedraagt *f* 35,- (zeer de moeite waard en voor een goed doel). Tevens is hij te downloaden in in de databank van Jostel (05149-1837). Na overmaken van *f* 35.- krijgt u de code. Ook kunt u het pakket op diskette bestellen, maar dan komt er wat bij voor diskette- en portokosten. Jostel Fido is te bellen na 21.00 uur s'avonds.

MSX DAGEN Vergeet u de MSX gebruikersdagen niet? In het nieuwe jaar zijn we maandelijks elke tweede zaterdag in Houten. Daar bent u van harte welkom.

JAARWISSELING Nu het jaar weer ten einde loopt, kunnen we terugkijken op een vruchtbaar jaar voor onze gebruikersgroep. Wij hopen ook in het nieuwe jaar weer volledig tot uw beschikking te zijn. Wij wensen u vele prettige feestdagen in de komende maand, een goede jaarwisseling en al wat goed is voor 1990.

Fons Thijssen

HCC Olivetti gg

FEESTDAGEN Het bestuur van de HCC Olivetti gg wenst u prettige feestdagen toe. Ook hoopt zij gedurende die dagen in huiselijke kring door te kunnen brengen, zo mogelijk achter de eigen computer en daarbij zo min mogelijk gestoord te worden door de telefoon. Komend jaar zijn wij weer voor u beschikbaar. Vooral op de gebruikersdagen in Almere, Breda en Sittard.

BIJDRAGE Wilt u nog eens op uw lidmaatschapskaart kijken of u lid bent van de Olivetti gg. Veel leden zijn zonder zich bewust te zijn bij geen of een andere gebruikersgroep ingedeeld. Wij hebben uw bijdrage hard nodig om u komend jaar van dienst te kunnen zijn.

KODE Vorige maand schreven wij over bruikleenmodems voor leden van de Olivetti gg. Dit blijft van kracht, maar soms moet u enig geduld hebben, er wordt veel gebruik gemaakt van deze gg-service en alle modems zijn momenteel uitgeleend. Leden van de Olivetti gg zijn zij, die de kode OL op hun HCC lidmaatschapspas hebben staan.

TOELOOP Op de verenigingsdagen te Almere, Breda, en Sittard zal een reïnkter voor DM 100 printerlinten aanwezig zijn, alwaar men tegen kostprijs uw oude, maar nog goede linten herinkt kunnen worden. Als de toeloop te groot wordt kunt u uw inktlinten inleveren waarna ze de volgende bijeenkomst afgeleverd zullen worden. Denk erom alleen goede inktlinten, bijvoorbeeld uitgedroogde of weinig gebruikte zijn daarvoor geschikt.

SERVICE Mocht u ons het komende jaar willen helpen om de leden van de gg meer service te bieden, dan willen wij dit graag van u vernemen. Tot slot wensen wij u nogmaals een vrolijke kerstdagen en een voorspoedig 1990.

Theo van Lottum

HCC P2000 gg

BESTUUR Na het aftreden van Wieger de Jong wordt in het bestuur van de P2000 gg:
Marius Hille Ris Lambers voorzitter/penningmeester, Pieter Schim v.d.Loeff secretaris, Anet Hilgersom lid software. Onze Fido draait nu op nummer 02152-41720.

PRESENT Wij waren ook op de HCC Dagen present. Er was veel documentatie ter inzage of te koop, met harden software voor alle soorten P2000 computers. Heb je vragen over hardware, software of randapparatuur bij je P2000 neem dan kontakt op met een van de bestuursleden, vaak weten we wel een oplossing. Ook willen wij bemiddelen bij het kopen of verkopen van overtollige P2000 apparatuur, schrijf daarvoor een briefje naar onderstaand adres. Heb je P2000 artikelen die je niet meer gebruikt, ook kleine toebehoren, geef ons even een berichtje. Vaak zit er iemand om verlegen.
Er is een lijst van meer dan 200 P2000T/M programma's op cassette, ook is er een lijst met diskette software voor de P2000 M en C. Je kunt de lijsten verkrijgen door een aan je zelf geadresseerde en gefrankeerde enveloppe te sturen aan onderstaand adres, onder vermelding 'cassette, disk M of disk C lijst'. Voor de P2000C met 640k drive is er een programma om 800k op per disk te kunnen schrijven en er zijn 11 nieuwe diskettes met CP/M software, de titels staan op bovengenoemde lijst. Als een bestelling of antwoord op een vraag langer dan drie weken duurt wilt u dan even aan mij bericht zenden, er kan altijd iets fout gaan. Wij zouden tevens graag willen weten met welke P2000 apparaten de leden werken.
Voor vragen: dagelijks, behalve zondag en maandag, van 19.00 tot 20.00 uur, telefoon 02152-41720 of schriftelijk.

Anet Hilgersom



GEBRUIKERSDAGEN Op 3 februari komen we voor het eerst weer bij elkaar in Houten met het thema **Object Georiënteerd Programmeren (OOP)**. Het programma is nog niet helemaal bekend maar we hebben in ieder geval een zeer deskundige spreker die op het onderwerp is gepromoveerd, Dr P. America. De nieuwste versie van Turbo Pascal (TP 5.5) en QuickPascal van Microsoft hebben deze manier van programmeren nu binnen bereik van pascallers gebracht. De grote vraag is nu: is OOP alleen maar een modeverschijnsel of is het inderdaad een hele nieuwe manier om tegen programmeren aan te kijken? (De MAChinisten onder ons zetten bij dat 'nieuw' een honend vraagteken). Persoonlijk vermoed ik dat OOP een heel wat natuurlijker manier van programmeren zou kunnen zijn en ben dan ook zeer benieuwd. Voor de andere dagen op 5 mei en 29 september is nog geen thema vastgesteld. Als u bepaalde wensen hebt, horen we dat graag.

PASCAT Het grote nieuws van de HCC Dagen is voor de pascallers de uitbreiding van de mogelijkheden van Pascat. De grote hoeveelheid beschikbare Pascal-code is nu in een database vastgelegd. Daarin kunt u zoeken naar programma's die u op weg kunnen helpen met specifieke problemen en die vervolgens aanvragen en zonder extra kosten toegestuurd krijgen. De echte softwaresponzen hebben natuurlijk allang de Pascal area op Fido-Emmen en de 5 flops van de dag leeggezogen. Maar de fijnproevers kunnen nu precies datgene zoeken wat ze nodig hebben. Alles wat u ervoor hoeft te doen is u abonneren op Pasnet (ƒ 25,- inschrijfgeld en ƒ 60,- abonnement voor tien maal inzenden). U heeft daarbij de mogelijkheid uw vragen op Pascal-gebied in een bericht in de Pascal Conferentie te zetten en een uittreksel van het vele dat in de internationale Pascal-echo te zien is, na te lezen.

VRAAGBAAK Op het moment dat ik dit schrijf zijn de laatste regelingen nog niet getroffen. Als u dit leest zal dat zeker wel het geval zijn en zal ik u kunnen doorverwijzen als u belt. In ieder geval zijn er buiten het bestuur drie leden bereid om aan de vraagbaak mee te doen.

HCC Postzegel gg

LIDMAATSCHAP Als u in de lange winteravonden uw postzegelverzameling eens wilt uitzoeken dan kan een postzegelprogramma u daar niet bij helpen. Pas als uw verzameling op orde is, kunt u uw bezit de computer inbrengen en als u dan lid bent van onze gebruikersgroep en meedoet aan de proef van het ruilsysteem, wordt u op de hoogte gebracht bij wie u de dubbelen kwijt kunt en/of de manco's kunt aanvullen. Zo kunt u de postzegelhobby en de computerhobby combineren. Om ons ruilsysteem te doen slagen hebben we veel leden nodig. Als u op de HCC Dagen informatie van ons ontvangt, kunt u zich opgeven als lid van onze gg. Wilt u deze informatie al toegestuurd krijgen, dan moet u kontakt opnemen met onze secretaris: H. Kooman, Jisperveldstraat 274, 1024 AN Amsterdam, 020-323798.

VOLGENDE BIJEENKOMST Zaterdag 3 februari in de Multihouse-zaal van het HCC-gebouw, Standerdmolen in Houten. Op het programma staan demonstraties, een ruilsysteem, en de algemene ledenvergadering.

D.B.Bezemer

HCC Tandy gg

INTERIMBESTUUR In aansluiting op ons vorige artikel kan ik u thans melden dat er een interimbestuur voor onze gebruikersgroep is. We zijn nu met vier personen, namelijk Marty Meul-

dijk, Piet v.d. Koppel, Paul van Deelen en Piet Huisman. Voor de diverse modellen van de Tandy-computers zijn nog een paar contactpersonen nodig en de namen van deze specialisten hoop ik u de volgende keer te kunnen geven. De clubbijeenkomsten worden gezamenlijk gehouden met de HCC Afdeling Rotterdam op de derde donderdag van de maand (zie de HCC agenda). Tevens zullen wij u in een van de volgende Nieuwsbrieven laten weten wanneer we een bijeenkomst houden waarop de bestuursverkiezing ook op het programma zal staan. Voor op- of aanmerkingen betreffende onze aktiviteiten tot nu toe, dan wel andere reacties houden wij ons aanbevolen. Fido Rotterdam heeft een apart berichtengebied voor de Tandy computergebruikers en per post kunt u ons natuurlijk ook altijd bereiken.

Piet Huisman

HCC Zenith/Heath gg

VERKIEZING De Zenith/Heath gebruikersgroep houdt zijn bijeenkomsten bij traditie elke tweede zaterdag van het kwartaal. De eerstvolgende bijeenkomst is op zaterdag 13 januari 1990 vanaf 11 uur 's ochtends. De plaats van samenkomst is als gebruikelijk een zaal van DHV, Laan 1914 35, Amersfoort.
Op deze bijeenkomst zal een korte ledenvergadering gehouden worden. Omdat Marcus Ellerbroek is verkozen als lid van het Dagelijks Bestuur van de HCC (veel succes, Marcus), zal hij niet langer beschikbaar zijn als penningmeester van onze gg. De agenda van de vergadering vermerdt dan ook onder andere de verkiezing van een nieuwe penningmeester.

Han Nieuwland

De routes naar het HCC Kantoor

Veel bijeenkomsten van gebruikersgroepen worden gehouden in het HCC Kantoor, aan de Standerdmolen in Houten. Zowel per auto als met gebruik van het openbaar vervoer is het kantoor uitstekend bereikbaar.

De route voor automobilisten:
vanuit de richting Den Bosch:
bij Everdingen neemt u de afslag Utrecht (A27), daarna de afslag Houten.
Vanuit de richting Arnhem:
u kunt de afslag Bunnik nemen, korte tijd richting Wijk bij Duurstede rijden en vervolgens bij Odijk de afslag Houten volgen. Deze route voert over tamelijk smalle wegen, maar die zijn goed bevrijdbaar.
Vanuit de richting Hilversum:
richting Den Bosch rijden, dan de afslag Houten nemen.

In Houten volgt u de rondweg en neemt de afslag Centrum/Molens. Na enkele honderden meters arriveert u dan bij het HCC Kantoor langs de spoorlijn, waar aan de achterzijde ruim parkeergelegenheid aanwezig is.

TREIN Het NS-station bevindt zich op slechts enkele minuten wandelen van het HCC Kantoor. Bij het verlaten van het station volgt u de spoorbaan, maar **niet** in de richting van het winkelcentrum, maar de andere kant op. U ziet dan al snel het HCC Kantoor.

HCC BESTELSERVICE

Via de HCC Bestelservice kunt u centraal een aantal boeken en door de HCC uitgebrachte tijdschriften, mappen, boekjes en artikelen bestellen. Op de bestelkaart – die u elders in het blad aantreft – vermeldt u naast uw lidmaatschapsnummer de gewenste artikelnummers. De artikelen ontvangt u in het algemeen binnen twee weken. Aan het begin van de maand na bestelling ontvangt u een factuur en een acceptgirokaart. De prijzen zijn inclusief porto- en administratiekosten. Aan niet-leden wordt ƒ 7,50 per bestelling voor extra administratiekosten in rekening gebracht.

Artikelen HCC DOS gg

5409000	Softwarebus abonnement*	ƒ 22,50
5409320	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 1	ƒ 20,00
5409321	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 1 + ringband	ƒ 27,50
5409375	Introductie in CP/M	ƒ 15,00
5409382	JRT Pascal Users Guide*	ƒ 12,50
5409385	ZCPR2 System Users Guide + ringband*	ƒ 40,00
5409420	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 2	ƒ 20,00
5409421	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 2 + ringband	ƒ 27,50
5409425	CP/M A5 GG Ringband	ƒ 15,00
5409450	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 1 + 2	ƒ 30,00
5409455	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 1 + 2 + 2 ringbanden	ƒ 45,00
5409490	Handleiding Pegel Boekhoudsysteem	ƒ 12,50
5409500	Softwarebus jaargang 1985*	ƒ 15,00
5409510	Handleiding GIAP/M Administratiesysteem	ƒ 12,50
5409525	Telecommunicatie met Kermit (users and protocol manual)	ƒ 20,00
5409600	Softwarebus jaargang 1986*	ƒ 15,00
5409700	Softwarebus jaargang 1987*	ƒ 15,00
5409720	Het beste uit Softwarebus 83-87 CP/M	ƒ 15,00
5409800	Softwarebus jaargang 1988	ƒ 15,00
5427001	MS-DOS Instruktiepakket (2 diskettes 5,25") + handleiding	ƒ 25,00
5427100	MS-DOS GG A5 Ringband (nieuw model: extra dik!)	ƒ 15,00
5427200	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 1 + 2	ƒ 30,00
5427220	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 1 + 2 + ringband	ƒ 40,00
5427300	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 3 + 4	ƒ 30,00
5427320	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 3 + 4 + ringband	ƒ 40,00
5427490	Handleiding Pegel Boekhoudsysteem MS-DOS-versie	ƒ 15,00
5427500	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 5 + 6	ƒ 30,–
5427520	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 5 + 6 + ringband	ƒ 40,–
5427700	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 7	ƒ 15,–
5427710	Handleiding FIBO Boekhoudsysteem, VS. 2.1. (3e druk, 1989)	ƒ 15,00
5427725	Het beste uit Softwarebus 83-87 MS-DOS	ƒ 15,00

Artikelen HCC Genealogie gg

5436011	Programmapakket Geneal 2, versie 1.94 (voor de PC; 5,25"; 360 KB)	ƒ 15,00
5436021	Genealogieprogramma Zorn (vs. mei '89) (Dbase III + Appl.; 5.25"; 360 KB)	ƒ 15,00
5436031	Prog. Familiegeschiedenis v N2.6 (Hijdra) (voor de PC; 2 disk 5¼"; 360 KB)	ƒ 20,00

HCC Diskettes * NIEUW *

6301050	HCC Diskettes 5¼" DS/DD (doos à 10 stuks)	ƒ 19,50
6301053	HCC Diskettes 3½" DS/DD (doos à 10 stuks)	ƒ 37,50

* *Speciale aanbieding * (zo lang de voorraad strekt)*

6301060	50 HCC 5¼" diskettes met *gratis diskettebak*	ƒ 97,50
6301063	50 HCC 3½" diskettes met *gratis diskettebak*	ƒ 187,50

Diverse HCC artikelen

6301002	HCC A5 Ringband	ƒ 15,00
6302047	Library Pascal-GG # 1	ƒ 8,00
6302067	Aanvulling op de 4e druk van 'De Computergestuurde Modelbaan'	ƒ 10,00
6302068	De Computergestuurde modelbaan (5e druk)	ƒ 27,50

Boeken Academic Service

6302109	PC-Write, PC-File +, PC-Calc, Procomm, PC-Outline (J. Schildermans)	ƒ 68,00
6302111	Microsoft Basic (A. van Veen)	ƒ 29,90
6302112	Programmeertaal C (L. Ammeraal)	ƒ 25,00
6302113	Basiscursus Multiplan (Krekels)	ƒ 29,50
6302114	MS DOS (R. Ashley)	ƒ 45,00
6302134	MS DOS: Het maken van Batchprogramma's	ƒ 35,00
6302135	De Norton utilities (H. Endendijk)	ƒ 29,50
6302140	Basiscursus WordPerfect 4.2 (Krekels)	ƒ 29,50
6302141	Basiscursus 1.2.3. (Krekels)	ƒ 29,50
6302142	Basiscursus WordPerfect 5.0 (Krekels)	ƒ 29,50
6302143	Basiscursus MS DOS (Krekels)	ƒ 29,50
6302144	Basiscursus Computergebruik (Krekels)	ƒ 29,50
6302145	PC Tools deluxe 5 (kahrel)	ƒ 45,00

Uitgeverij Pim Oets

* *speciale aktie*, alleen voor HCC Leden: *180 Tips & Trucs voor MS-DOS en PC-DOS* met *gratis Utilities-diskette!* *

6302203	180 Tips & Trucs (met 3½ inch diskette)	ƒ 49,00
6302205	180 Tips & Trucs (met 5¼ inch diskette)	ƒ 49,00

Software

6401103	Microsoft Flight Simulator versie 3.0 (3½ inch disk)	ƒ 80,00
6401105	Microsoft Flight Simulator versie 3.0 (5¼ inch disk)	ƒ 80,00

Fido/Dutchie e.d.

6302050	Praten met FIDO	ƒ 8,00
6302051	FIDO Protocol Standard (Engelstalig)	ƒ 8,00
6310001	Dutchie (Nederlandstalig) + Point-abonnement (1 jaar) 5,25 inch diskettes (alleen voor HCC-leden)	ƒ 75,–
6310002	Dutchie (Nederlandstalig) + Point-abonnement (1 jaar) 3,5 inch diskette (alleen voor HCC-leden)	ƒ 75,–
6310112	Fido V.12 (pakket met licentie voor bedrijfsmatig gebruik)	ƒ 420,–
6310150	Telstar communicatie-pakket voor de PC (5½ inch diskette)	ƒ 15,–

Vult u uw bestelling a.u.b. duidelijk in.
Let vooral ook op correcte vermelding van de *Artikelnummers* en bestelde *aantallen*!
Zonder deze gegevens kan uw bestelling niet correct uitgevoerd worden.

De volgende HCCNieuwsbrieven zijn te bestellen door gebruik te maken van de bestelkaart in dit nummer, onder vermelding van uw lidnummer. De prijzen zijn inclusief porto- en administratiekosten. Aan niet leden wordt ƒ 7,50 per bestelling voor extra administratie in rekening gebracht.

Bestelnummer	Nieuwsbriefnummer		Prijs
7130112	112	jan 89	ƒ 6,00
7130113	113	feb 89	ƒ 6,00
7130114	114	maa 89	ƒ 6,00
7130115	115	apr 89	ƒ 6,00
7130116	116	mei 89	ƒ 6,00
7130117	117	jun 89	ƒ 6,00
7130118	118	jul/aug 89	ƒ 6,00
7130119	119	sep 89	ƒ 6,00
7130120	120	okt 89	ƒ 6,00

Prijswijzigingen, verkrijgbaarheid en zetfouten voorbehouden

PUBLISH WARE

Het is hieronder weer DOSDOSDOS wat de klok slaat, al zult u uitgerekend de DOS-gg nu niet tegenkomen. Kwam die laatst in deze kolommen met de eerste OS/2 public domain, de IBM-PC gg biedt u hier nu een goedkoop uitstapje in UNIX-land aan. Wat zal het worden? Ik denk toch: gewoon DOS. Tot ver in de jaren negentig. Wat? Minstens tot het jaar 2000... En dan zien we wel weer verder.

Redactie: Marc van Munnen

IBM® PC

Gebruikersgroep

PRIJSVERLAGING De IBM-PC gg heeft de prijs van het 3,5 inch formaat verlaagd van *f* 10,- naar *f* 7,50! Alle PCNL-diskettes zijn nu dus gelijk in prijs, ongeacht het formaat. Dat geldt natuurlijk ook voor alle pakketten en dergelijke. Zie voor meer informatie PCNL-MEMO elders in deze HCC Nieuwsbrief.

PCNL-DISKETTES De hier genoemde PCNL-diskettes zijn afkomstig uit de PDS Software Bibliotheek van de IBM-PC gg. Alle diskettes zijn verkrijgbaar in zowel 5,25 als 3,5 inch formaat. Voor bestelnummers en dergelijke zie PCNL-MEMO elders in deze Nieuwsbrief. (NB. Als u combineert met een bestelling uit PCNL-MEMO betaalt u maar één keer verzendkosten!) Bij vrijwel elk programma is (Engelstalige) documentatie aanwezig op de diskette.

PCNL0312 - PC-DESKMATE. Desktop utility met een ingebouwde klok, een rekenmachine, een kalender, een kladblok, een typemachine-faciliteit, een 'auto dialer' en direct toegang tot DOS. Kortom: met DESKMATE heb je nu alles in de computer zitten wat er normaal op het bureau naast ligt. Het vergt wel zo'n 64 Kb van het werkgeheugen.

PCNL0501, 0502, 0503 en 0504 - SHELL (vier diskettes). SHELL is een command interpreter waarmee de Berkeley UNIX C-shell geëmuleerd wordt in een PC- of MS-DOS omgeving. Niet direct een programma voor beginners. Maar voor de liefhebbers biedt SHELL erg veel: DOS versies van UNIX-commando's (history substitutions, variable substitutions, ls, mv, cp, etc.), UNIX-achtige utilities, NRO text formatter, stream editor, etc. Van vele programma's is bovendien de broncode (in C) aanwezig. Werkt onder DOS 2.xx en hoger.

PCNL0506 - ORACLE en PC-ART v1.0. ORACLE bevat twee onderdelen, TAROT en ICHING (documentatie aanwezig). Deze programma's helpen bij de complexe handelingen, die uitgevoerd moeten worden bij beide voorspellingstechnieken. TAROT deelt niet alleen de TAROT-kaarten uit, maar legt ze ook op de juiste manier neer en geeft bij alle kaarten een interpretatie van de betekenis. ICHING kan hexagrammen maken met de muntworptechniek of met de yarrow stokjes. PC-ART is een grafisch tekenprogramma voor de Color Graphics Adapter. Alle basale tekenopties zijn aanwezig.

PCNL0643 - TINY-C en CROBOTS. Voor de beginnende en enthousiaste C-gebruiker. TINY-C is een subset C interpreter, uitermate geschikt ter kennismaking met de programmeertaal C. Van TINY-C is de broncode aanwezig (in C) alsmede een groot aantal voorbeeldprogramma's. De Engelstalige documentatie is zeer uitgebreid. CROBOTS is een computerprogrammeerspel. De besturing van de robot moet bij dit spel niet gebeuren vanaf het toetsenbord, maar met behulp van een C programma. Degene die zijn robot (maximaal vier) voorziet van het beste programma, die wint! Ook van CROBOTS is documentatie op schijf aanwezig.

PCNL0707 - BAKER'S DOZEN. Set van uitgekiende utilities. Onder andere aanwezig: BTTNCALC (1-pagina spreadsheet), CALENDER, DISKUTIL (veranderen file en directory attributes, FAT editing), GKEY (ASCII-waarde en scan-code van volledige toetsenbord), P90 (print teksten liggend met Epson compatible graphics printer), RDIR (verwijder subdirectory inclusief files), SWCOM12 en SWLPT12 (omswitchen van com1:- en com2:-poort of lpt1:- en lpt2:-poort).

PCNL1031 - LOADFONT. Programma voor het downloaden van (software) fonts naar een HP Laserjet of compatible laserprinter. Met LOADFONT worden de fonts gekozen vanuit een grote lijst. Na opgave van de font ID-nummer en status (permanent, temporary, primary en/of secondary) stuurt LOADFONT de fonts naar de laserprinter. Op deze diskette worden 13 fonts meegeleverd van het type CENTUS, in 5 verschillende puntsgroottes (8, 10, 12, 18 en 24) en 4 verschillende variaties (normaal, vet, outline en/of schuinschrift). Het programma kan maximaal 200 fonts aan (vanuit 1 subdirectory).

PCNL1033 - JOBS v3.10b. Shareware-versie van het 'Job Organization and Backup System' voor filemanagement op de harde schijf. JOBS toont een grafische directory boom (maximaal twee), van waaruit alle commando's gegeven worden. Het programma heeft naast de gewone DOS-functies (copy, remane, delete, edit, etc.) ook een aantal specifieke opties: gebruik van zelfgemaakte menu's en macro's, een prikklok (start en einde van een programma), uitgebreide file-zoek functies, file-selectie met AND, OR en NOT opties, veranderen van DOS environment etc.

PCNL1035 - MAPSTAT v2.0 & POWERKIT v1.71. MAPSTAT is een statistiekprogramma voor het verwerken van grote hoeveelheden gegevens: correlatie, covariantie, multipele lineaire regressie, tweedimensionale plots, meerwegs ANOVA's etc. Het programma bevat krachtige datatransformatiemethoden, waarmee gegevenssets zijn aan te passen. POWERKIT is een residente utility voor het configureren van het toetsenbord: het aanpassen van de herhalingsfrequentie en snelheid, grootte keyboardbuffer, herdefinitie van toetsen, etc. POWERKIT bevat ook een screensave en een optie om de floppy diskdrive versneld te laten stoppen.
Toevallig heb ik POWERKIT bekeken, maar ik ben er niet over te spreken: het werkt maar half. (MvM)

PCNL1038 - PC-UTIL v2.1. Diskette met DOS-utilities, onder andere uit PC-Magazine (USA). Op deze diskette onder andere aanwezig: BEEP v1.3 (melodietjes en geluiden voor in BATCH-files, zoals dodenmars en politiesirene), ECHO2 v1.4 (uitgebreid ECHO-commando met kleuropties, drive, directory en DOS-versie weergave), HEX (vertalen numerieke waarden naar OCT, DEC en HEX), SORTF v2.17

PUBLISH WARE

(ASCII-file regelgewijs sorteren), CO, DR en RN (directory- en bestandsbeheer), KEYPRESS (interactieve toetsaanslag in BATCH-file), LPR v4.5 (line printer utility), REPEATS (zoekt files die herhaaldelijk op de harde schijf voorkomen).

PCNL1041 - BIGCALC v4.1. Zeer hoge precisie rekenmachine (getallen van max. 1075 cijfers, exponenten tot +/-999999999), die gebruik maakt van de RPN-rekenmethode. Alle registers (X, Y, Z en 10 geheugens) zijn op het scherm zichtbaar. BIGCALC kent alle basisfuncties waaronder machtsverheffen, trigonometrie (pi) en worteltrekken. De broncode in C, geschikt voor Microsoft C v5.1 of QUICKC v1.0, is op diskette aanwezig.

PCNL1042 - PIANOMAN v4.1. Programma voor het opnemen, aanpassen en afspelen van melodietjes vanaf het toetsenbord van de PC. Alleen geschikt voor PC/XT/AT, niet voor PS/2 of 386. De melodietjes kunnen als geheel of in gedeelten opgeslagen en of veranderd worden. Afspelen van de melodietjes kan vanuit PIANOMAN zelf, na conversie als .EXE file (PLAYER PIANO programma), als achtergrondmuziek bij andere programma's (device driver aanwezig) of vanuit Turbo Pascal v4.0 programma's (speciale procedures en units aanwezig).

PCNL1045 - MAILER v1.0. Eenvoudig Nederlandstalig programma voor het bijhouden van een klantenbestand, het afdrukken van etiketten, het maken van brieven voor mailings en het bijhouden van een kas-, bank- en giro-overzicht. Voor het programma is een harde schijf en 512 Kb geheugen vereist. Het programma is gebruikersvriendelijk en menugestuurd en bevat ingebouwde uitleg over de verschillende functies.

PDS-CATALOGUS Een uitgebreide beschrijving van de diskettes met PCNL-nummers beneden 1000 kunt u vinden in de PDS-Catalogus. Deze diskettebeschrijvingen staan op diskette en kunnen met het bijgeleverde zoekprogramma bekeken worden. Helemaal compleet, inclusief handleiding, alle 10 tot nu toe uitgebrachte delen (op tien 5,25 inch of vijf 3,5 inch diskettes), indexen en ringband/slipcase, kost de PDS-Catalogus ƒ 50,-. Zonder ringband/slipcase kost de PDS-Catalogus ƒ 40,-. Een overzicht van alle 1000 diskettes is ook te vinden in de PCNL-FLOPPY FOLDER. Voor bestelinfo zie PCNL-MEMO, elders in deze Nieuwsbrief. De diskettebeschrijvingen van de nummers boven 1000 zullen verschijnen in deel 11 van de PDS-Catalogus (verschijnt begin 1990).

10% KORTING ***Let op! Leden van de IBM-PC gg krijgen 10% korting op alle artikelen van de IBM-PC gg! Zie hiervoor PCNL-MEMO elders in deze Nieuwsbrief.***

Johan Hageman

Pascal
gebruikersgroep

FLOP VAN DE DAG Zo heten de diskettes uitgegeven ter gelegenheid van de gebruikersdagen van de Pascal gg. Te bestellen door overmaking van ƒ 7,50 per stuk op giro 2708092 ten name van Pascal GG te Halsteren. Ze zijn ook verkrijgbaar op de HCC- en gebruikersdagen.

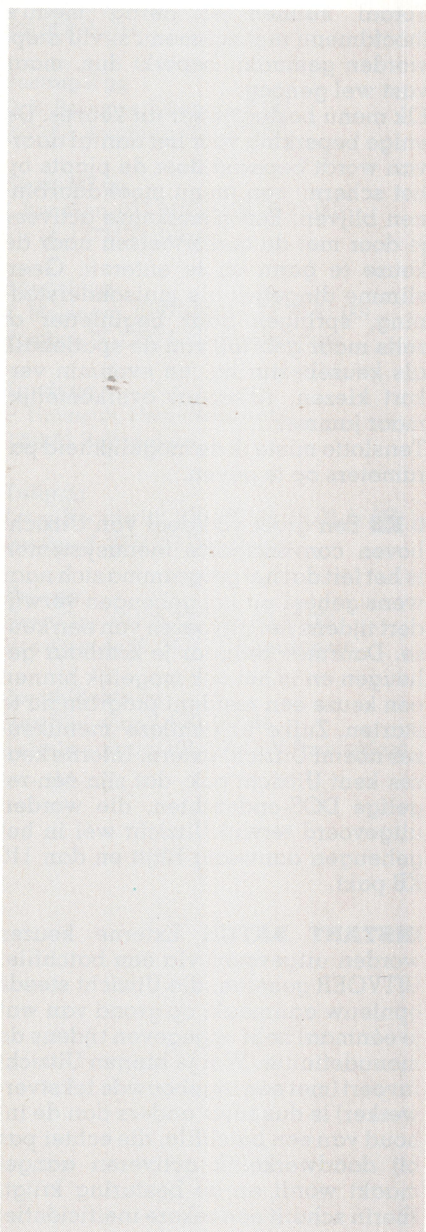
Flop van de dag 1 - 14 mei 1988 'BLAISE' 1 tot en met 4. Routines voor asynchrone communicatie, utility-units voor T(urbo)P(ascal)4 cq. 5, documenteren van TP4-units, inhoud diskette printen op etiket voor hoesje, TDEBUG 'Symbolic debugger' voor TP3.

Flop van de dag 2 - 17 september 1988 'BLAISE' 5. Verschillende versies van LIFE, een library voor longintegers, File-wis-utility (point and shoot) uit een lijst), Mandelbrotfiguren voor CGA/EGA en Hercules, tips voor programmeurs, programma voor telefoontarieven.

Flop van de dag 3 - 18 februari 1989 'BLAISE' nr. 6 en 7. Verplaatsen van files (TP3), Unit met demo DOS-shell en environment (TP4), utility om tot 10 directory's te pushen en selectief te poppen, batchfile-editor, printerstatus. Voorbeeldprogramma's bij het thema STIJL en tenslotte een hele verzameling TSR-programma's.

Flop van de dag 4 - 20 mei 89 Voorbeelden gebruik Exec procedure en DOS-shell, en pointers. Pascalsources voor (de)compressieprogramma's (ontARCers) met herkenning van veel soorten compressietechnieken, utility-units voor TP4 (zonder sources), een cross reference lister en profiler om je programma te optimaliseren, ontwerpen en afdrukken van etiketten, bewerken van dBase DB3(+) bestanden vanuit Pascal.

Flop van de dag 5 - 7 oktober 1989 Teken een fractal vanuit je eigen tekening en bewaar de tekening. Modulair programmeren: Window-unit uit Byte van februari '89 en Pop-up-windows van Rob Klompmaker. Zet assembler in inline om en andersom, complete assembler voor TP4, en SYSID47.ARC: 16 schermen met allerlei info over de PC, en units om sommige runtime-errors af te kunnen vangen.



VOOR:UITZICHT

PD SIGNAAL

Marc van Munnen

Menusystemen hebben vaak de eigenschap je als gebruiker op te sluiten. Je waadt door de submenu's, soms wanhopig zoekend naar die ene weinig gebruikte keuze, en hoe vaak moet je niet nét iets doen dat nergens in een menu staat. 'Terug naar DOS' is dan het enige wat er op zit, áls dat er op zit.
Wie daarom zoals Cees Bakker zijn menusysteem 'Uitzicht' noemt, schept verwachtingen, en niet alleen dat het Nederlandstalig is. Hoever reikt het oog?

VLOT WERK Uitzicht is één programma waarmee je het menusysteem bouwt, dat je ermee gebruikt. Het aanpassen van de menu's kan afgeschermd worden door een password, dat gecodeerd wordt opgeslagen. Doordat een wijziging in de menu's ook direct actief is, en je niets hoeft te herladen of te resetten, maak je in een mum van tijd een werkend menusysteem. Uitzicht stopt alle gegevens daarover in één eigen bestand, UITZICHT.CNF, met de menudefinities, de keuzes die je daarin hebt en de acties die ermee worden uitgevoerd. Totaal kunnen er dertig menu's (hoofdmenu met submenu's, vijf diep) worden gemaakt, beperkt dus, maar vast wel genoeg.
Elk menu bestaat weer uit keuzes. De enige beperking voor het aantal daarvan wordt bepaald door de plaats op het scherm: een menu moet daarbinnen blijven. Een menukeuze activeer je door met de cursortoetsen naar de keuze te gaan en te enteren. Geen slimme dingetjes als muisondersteuning, springen naar beginletter of zelfs maar gebruik van de spatiebalk als keuzebesturing, en evenmin verkort kiezen. Allemaal overkomelijk, maar jammer...
Tenslotte miste ik de mogelijkheid parameters op te geven.

0 KB Een groot voordeel van Uitzicht boven conventionele menusystemen is het feit dat het programma zich naar wens geheel uit het geheugen verwijdert tijdens het uitvoeren van een keuze. Daarmee bespaar je kostbaar geheugen en is het ook mogelijk binnen een keuze een resident programma te starten. Zulke 'uitzichtloze' menukeuzes noemt Uitzicht extern. Interne keuzes kent Uitzicht ook, dat zijn één-regelige DOS-opdrachten, die worden uitgevoerd terwijl Uitzicht wél in het geheugen aanwezig blijft en dan 110 KB pakt.

INSTANT BATCH Externe keuzes worden uitgevoerd via een batchfile, UITVOER geheten, die Uitzicht steeds opnieuw aanmaakt op grond van wat je éénmaal hebt opgegeven tijdens de menudefinitie. Wat je binnen Uitzicht invoert (met een ingebouwde tekstverwerker) is dus niets anders dan de inhoud van een batchfile, die echter pas bij daadwerkelijk activeren aangemaakt wordt en de besturing krijgt. Hierin schuilt een zekere inefficiëntie, die je overigens kunt minimaliseren door bestaande batchfiles aan te roepen.
Als je bijvoorbeeld normaal de batchfile ABC.BAT gebruikt om je tekstverwerker op te starten, dan zet je in de keuzedefinitie alleen 'ABC'. Om terug in het menu te komen moet ABC.BAT nu echter wel eindigen met de opdracht MENU. MENU is een batchfile die Uitzicht weer opstart en daarna UITVOER.BAT aanroept, zodat de cirkel rond is. Als je DOS 3.30 of hoger hebt kun je natuurlijk ook CALL ABC, gevolgd door MENU, gebruiken.

TERUGKEER Een nadeel van de externe methode mag wel genoemd worden dat het menu niet terugkeert op de plek waar je het verlaten hebt, maar vers van de lever in het hoofdmenu. Interne keuzes kennen dit nadeel niet. Zij werken natuurlijk ook sneller en lijken geschikt voor utilities en dingetjes tussendoor. Alleen jammer dat Uitzicht hierna niet kan pauzeren. In het meegeleverde demo-menu zit een CHKDSK, die even over het scherm flitst, en een DIR die wegfloept. Omdat het éénregelige DOS-commando's betreft moet je het zelf ongeveer zó regelen: FOR %I IN (DIR PAUSE) DO %I, of MORE gebruiken.

AANZICHT Menukeuzes zijn individueel met passwords te beveiligen. Maar dat stelt weinig voor, aangezien die leesbaar in het menubestand worden opgenomen en niet gecodeerd, zoals het passwoord voor de menu-aanpassingen. Het uiterlijk van de menu's is prima naar eigen smaak in te richten: kleuren (zowel globaal als per stuk), plaats, afmetingen, aantal keuzes en teksten. Hulp (F1!) kent Uitzicht wel, maar jammer genoeg alleen over zichzelf. Graag zag ik eigen hulpteksten mogelijk bij de menukeuzes, dat zou het systeem erg prettig maken.
De documentatie is zoals te verwachten in het Nederlands en voldoende duidelijk. Waarom Cees Bakker voor Uitzicht een aparte subdirectory, mét PATH-vermelding, wil is mij een raadsel: het werkt allemaal prima in een bestaande directory die al in het PATH staat. Uitzicht onthoudt blijkbaar ook goed waar hij zijn hulpteksten en menu's kan vinden, mistasten is er niet bij. Dat geldt ook voor de LOG-file: Uitzicht houdt daarin de laatste menukeuzes bij. Kun je zien wie er met zijn fikken aan je PC gezeten heeft.

CONCLUSIE Vooropgesteld dat ik zeer ambivalent sta tegenover menusystemen raakte ik gecharmeerd van de snelheid van Uitzicht en de flexibiliteit, waarmee je de menu's aanpast. Maar naarmate ik meer ingewerkt raakte groeide ook mijn lijst met wensen en verlangens. Onvermijdelijk, dit is versie 1.0, en ik ken een programma dat zich perfect noemt en al aan versie 5.1 toe is.
Dus Uitzicht is in potentie een goed en snel menusysteem, maar nog wat karig bedeeld. Door alle functies in één programma aan te bieden wordt het gemak gediend, maar het geheugen voor interne keuzes onnodig beperkt en de laadtijd voor externe keuzes onnodig verlengd. Laat u zich daardoor echter niet weerhouden er eens naar te kijken: het is toch ook snel en simpel en goedkoop: *f* 19,95.

Uitzicht is opgenomen op PCNL1013 van de IBM-PC gg. Zie ook HCC Nieuwsbrief 120, pagina 59. □

Roedelnieuws

Jan Leijerweerd

Het Roedelnieuws blijkt zich in een grote belangstelling te verheugen, gezien de reacties op het wél voorkomen in de inhoudsopgave en het niet aanwezig zijn van het artikel zelf in HCC Nieuwsbrief 121. Excuses.

Al eerder heb ik om suggesties gevraagd voor onderwerpen in deze rubriek. Daar zijn er een paar op gekomen, ik zal proberen ze in een achtergrondverhaal te verwerken. Een pagina is maar beperkt en veel zal niet besproken worden. Is er iets waar je meer over wilt weten, zeg het ons. De redactie Fido (03403-78220) geeft iedereen de eerste keer al de mogelijkheid een bericht in te geven of een file te uploaden. Per post kan natuurlijk ook.

BONZEN Eén vraag was: wie zijn de bonzen in de HCC, Fido(net), IFNA enzovoort. Wel, natuurlijk vervullen een aantal mensen taken, die zo belangrijk zijn dat ik me kan voorstellen dat er aan bonzen gedacht wordt. De namen noemen wordt moeilijker, want zou ik zo'n naam noemen dan klopt het misschien al niet meer als je dit artikel onder je neus krijgt. Wie echt geïnteresseerd is in het internationale Fido wereld moet het elektronische weekblad FidoNews, dat op vele Fido's te vinden is onder de naam FNEWSxxx.arc, lezen. Een Nederlandse tegenhanger is het Nederlands Net Nieuws, in principe een maandblad dat op vele Fido's te vinden is onder de naam NNETNx.yyy. Een zeer lezenswaardig blad, waar veel uit te leren valt.
Deze 'bladen' kunnen veel meer up-to-date zijn de Nieuwsbrief, omdat ze elektronisch verzonden worden.

Waar komen de bonzen dan vandaan, waarom zijn ze er en hoe functioneert dat?
Als iemand een hobby heeft is hij nooit de enige met die hobby. Hij komt anderen met dezelfde hobby tegen, zoekt ze op en vormt een clubje, zoals bijvoorbeeld een kaartclubje. Dat kan uitgroeien tot een vereniging. De HCC is ook zo ontstaan. Er zijn echter veel meer computergebruikers over de hele wereld, al dan niet lid van een vereniging. Honderdduizenden van hen vinden het leuk via de telefoonlijn hun computers met elkaar te laten communiceren. Om dat goed te laten verlopen moeten er afspraken gemaakt worden en moet er voor gezorgd worden dat het functioneert. Daar komt natuurlijk heel wat bij kijken. Er zijn mensen nodig die een bestuur vormen, die zouden de bonzen genoemd kunnen worden als het om een bedrijf ging. Maar in dit geval zijn het hobbyisten, die het belangeloos doen, er soms veel geld in steken en dus ook zo maar van de ene dag op de andere op kunnen stappen.

HCC FIDO-NET Om een beetje dichter bij huis te blijven iets over Fido binnen de HCC. Ook hier zorgen mensen (sysops) er met veel tijd en inzet voor dat een Fido draait, dat de verbinding tussen de Fido's gehandhaafd blijft, verbeteringen worden aangebracht in de structuur, dat de kosten zo laag mogelijk blijven, zij schrijven programmatuur, helpen anderen en ga zo maar door. Vaak stoppen ze er meer tijd in dan ze eigenlijk hebben en houden geen tijd voor hun eigen hobby over. Er wordt dan ook wel eens gevraagd: 'Hoe kom je zo gek?' Zeker als de omgeving merkt dat je voor alles wat lelijk is wordt uitgemaakt, als iets niet naar de zin van een ander is. Over sysops wil ik een andere keer eens schrijven.
Nu een paar voorbeelden over het vervullen van taken in het HCC-net. Toen het HCC-net nog klein was, was één centrale computer voldoende om voor alle Fido's als doorgeefpost voor de mail (elektronische post) te dienen. Nu zijn er zes en een zevende is op komst. Zo'n HUB, zoals dat heet, moet uiteraard bemand worden. Er wordt geen personeelsadvertentie geplaatst. Nee, men gaat onder elkaar bekijken wie het zou kunnen, technisch zowel als wat de beschikbare tijd betreft. Zo iemand wordt dan benaderd en na een paar pogingen is het raak.
Er moet ook iemand zijn die aan het hoofd van de organisatie staat, de portefeuillehouder. Geen gemakkelijke en dankbare taak. De man kan het niet alleen, daarom is er een stuurgroep. Niet alleen binnen Fido, maar binnen de hele HCC is het zo dat de term van gedwongen vrijwilliger enigszins van toepassing is.
Al die mensen doen dat omdat ze vinden dat bepaalde zaken moeten gebeuren. Er moet toch iemand zijn die het werk doet. Zijn ze eenmaal begonnen en hebben ze er veel tijd en energie in gestoken, dan zetten ze door, ook al komt er veel (onterechte) kritiek. Wat ze hebben opgebouwd willen ze niet zomaar weggooien. Moet iemand om de een of andere reden stoppen, dan zal hij proberen een goede opvolger te vinden. Moet of wil hij plotseling opstappen, dan wordt er door de rest voor gezorgd dat de leemte zo snel mogelijk wordt opgevuld.
Kortom: Fido werkt, over de hele wereld, soms met haperingen, dank zij het plezier dat vele vrijwilligers er in hebben. Ieder doet dat op zijn eigen terrein. Omdat iedereen wil dat het dóór gaat wordt er altijd weer een oplossing gevonden voor een probleem. Er wordt zoveel tijd in gestoken en door zoveel deskundigen aan gewerkt, dat het hele Fido gebeuren op commerciële basis onbetaalbaar zou worden.

Fido-tips

NAAM Fido onthoudt een naam heel precies. Jan van Dalen is iemand anders dan Jan Van.dalen. Het is het handigst om je naam bij Fido uit twee woorden te laten bestaan. Gebruik in het voorbeeld dus de tweede schrijfwijze. Vul je hele naam in na de vraag:
Your First Name:
en geef <RETURN>. Fido vraagt dan direct naar je password (als je tenminste niet voor de eerste keer belt).
Controleer je naam altijd goed, een kleine storing op de telefoonlijn kan je naam al verminken.

ONBEKEND Is je naam wèl goed overgekomen, maar wordt je begroet als een nieuwe gebruiker? Ja, dan heb mogelijk lange tijd niet gebeld en ben je daarom automatisch verwijderd. Er zit niets anders op dan weer de hele procedure van de vragenlijst te doorlopen.

WOONPLAATS Zoals je te lezen krijgt bij de eerste keer inloggen vertelt Fido dat hij jouw woonplaats nodig heeft. Vul die dus in als Fido er om vraagt. Die vraag luidt:
Where are you calling from?

WAT NU? Als je bij een probleem niet weet hoe je er weer uit kunt komen, geef dan een <RETURN>. Wil je hulp, tik dan het ? in, dat werkt overal waar het ? in de commandoregel staat.

L I S T I N G

dBase programma's

inlezen en bekijken met behulp van Quickbasic

In HCC Nieuwsbrief 122 stond een artikel over het inlezen van dBase bestanden met behulp van Quickbasic.
Helaas werd de bijbehorende listing niet in de juiste volgorde geplaatst, waardoor het programma op deze wijze niet zal lopen. Daarom nogmaals de listing, maar nu wél zoals het moet.

```
'*****************************************
' programma dbase.bas                    *
'                                        *
' versie 1.0   augustus 1989             *
'                                        *
'*****************************************

DECLARE SUB dbftoonrec (T&)
DECLARE SUB decr (iets&)
DECLARE SUB Incr (iets&)
DECLARE SUB Browsen ()
DECLARE SUB Maksnd ()
DECLARE FUNCTION dutchdate$ (eens$)
DECLARE FUNCTION keycode% ()

TYPE dbfheadertype
        HeadType  AS STRING * 1
        Year      AS STRING * 1
        Month     AS STRING * 1
        day       AS STRING * 1
        RecordCount AS LONG
        HeaderLength AS INTEGER
        RecordSize AS INTEGER
END TYPE

TYPE DataRecordTYPE
        deleteflag AS STRING * 2
        datum AS STRING * 6
        betaalwijze AS STRING * 3
        volgnr AS STRING * 3
        girorek AS STRING * 7
        tegenrek AS STRING * 7
        naam AS STRING * 32
        budgetcode AS STRING * 5
        bedrag AS STRING * 15
        bijaf AS STRING * 3
        mededeling AS STRING * 64
END TYPE
CONST False = 0, true = NOT False

DIM SHARED dbfheader AS dbfheadertype
ON ERROR GOTO Handler

OPEN "Girotel.dbf" FOR BINARY AS #1
GET #1, 1, dbfheader
DIM SHARED datarecord AS DataRecordTYPE
```

```
Browsen

CLOSE
VIEW PRINT
CLS
END

Handler:
CLS
SELECT CASE ERR
    CASE 53, 63
        PRINT "bestand Girotel.dbf niet gevonden"
        SLEEP 15
        CLS
        END
    CASE ELSE
        PRINT "Foutmelding nummer"; ERR
        SLEEP 15
        CLS
        END
END SELECT

SUB Browsen STATIC
CONST DOWNARROW = 20480
CONST UPARROW = 18432
CONST PLUS = 43
CONST MIN = 45
CONST ESC = 27
CONST EINDE = 20224
CONST BEGIN = 18176
CONST PGDOWN = 20736
CONST PGUP = 18688

CLS
LOCATE 2, 24: PRINT "BLADEREN DOOR GIROTEL-BESTAND"
LOCATE 25, 1
PRINT "       <ESC> = STOPPEN    <+> = VOLGEND RECORD    <-> = VORIG
RECORD        ";

VIEW PRINT 4 TO 17
showitem& = 1
dbftoonrec showitem&
hoeveelheid% = dbfheader.RecordCount
carryon% = true
WHILE carryon%
    invoer% = keycode%
    SELECT CASE invoer%
```

```
        CASE DOWNARROW, PLUS
            IF showitem& < hoeveelheid% THEN
                Incr showitem&
                dbftoonrec showitem&
            ELSE
                Maksnd
            END IF

        CASE UPARROW, MIN
            IF showitem& > 1 THEN
                decr showitem&
                dbftoonrec showitem&
            ELSE
                Maksnd
            END IF

        CASE ESC
            carryon% = False

        CASE BEGIN, PGUP
            showitem& = 1
            dbftoonrec showitem&

        CASE EINDE, PGDOWN
            showitem& = hoeveelheid%
            dbftoonrec showitem&

        CASE ELSE
            BEEP
    END SELECT
WEND
END SUB

SUB dbftoonrec (T&) STATIC

     filepos = dbfheader.HeaderLength + (T& * dbfheader.RecordSize) -
dbfheader.RecordSize
     GET #1, filepos, datarecord

     CLS 2

     LOCATE 5, 1
     LOCATE , 5: PRINT ; "datum van verwerking: ";
dutchdate$(datarecord.datum)
     LOCATE , 5: PRINT ; "wijze van betalen   : ";
datarecord.betaalwijze
     LOCATE , 5: PRINT ; "volgnummer          : "; datarecord.volgnr
     LOCATE , 5: PRINT ; "ons gironummer      : "; datarecord.girorek
     LOCATE , 5: PRINT ; "tegenrekening       : "; datarecord.tegenrek
     LOCATE , 5: PRINT ; "t.n.v.              : "; datarecord.naam
     IF datarecord.budgetcode <> "      " THEN
         LOCATE , 5: PRINT "Budgetcode          : ";
datarecord.budgetcode
       END IF
       LOCATE , 5: PRINT ; "bedrag              : "; : PRINT USING "f
#####.##"; VAL(datarecord.bedrag)
       LOCATE , 5: PRINT ; "bij of af           : "; datarecord.bijaf
       PRINT
      IF LEFT$(datarecord.mededeling, 2) <> "  " THEN
          LOCATE , 5: PRINT ; "mededeling:      ";
LEFT$(datarecord.mededeling, 53)
      END IF
```

```
END SUB

SUB decr (iets&) STATIC
iets& = iets& - 1
END SUB

FUNCTION dutchdate$ (eens$)
    eens$ = LTRIM$(eens$)
    dutchdate$ = RIGHT$(eens$, 2) + "/" + MID$(eens$, 3, 2) + "/" +
LEFT$(eens$, 2)
END FUNCTION

SUB Incr (iets&) STATIC
iets& = iets& + 1
END SUB

FUNCTION keycode% STATIC
    DO
        k$ = INKEY$
    LOOP UNTIL k$ <> ""
    keycode% = CVI(k$ + CHR$(0))
END FUNCTION
```

Computer, Midi en muziek (7)

Arnoud de Jong

We komen toe aan de elite onder de midi-software voor de Atari: deze keer C-Lab en volgende maand Cubase. Deze programmatuur heeft z'n weg al gevonden naar menige professionele studio, maar ook de 'thuismuzikant' kan er veel plezier aan beleven. Tevens in deze aflevering een korte explicatie over het onderwerp synchronisatie.

C-lab Notator is een geïntegreerd programma, bestaande uit een sequencer (Creator) en een notatieprogramma (Notator). De sequencer van C-lab is georganiseerd in 99 'patterns'. In elk pattern staan zestien sporen ter beschikking. Zo'n pattern is het best te vergelijken met een stuk tape van willekeurige lengte. Bij de opname van een 'song' zijn er verschillende werkwijzes te volgen. In de eerste plaats kun je hem natuurlijk direct in z'n geheel in één pattern opnemen. Wie daarentegen achteraf nog wil knutselen aan de structuur van het nummer kan de compositie beter splitsen in verschillende onderdelen (bijvoorbeeld intro, couplet, solo, couplet, eind). Deze onderdelen worden elk in aparte patterns opgenomen. Later plak je ze dan aan elkaar tot een complete song.

Het achter elkaar zetten van de verschillende patterns doe je in C-lab met behulp van de Arrange-mode. Desgewenst kun je de volgorde van de patterns omgooien of eenzelfde pattern een aantal keren laten terugkomen. Door het instellen van maatnummers bepaal je de 'laspunten' tussen de patterns. Doordat je in de Arrange-mode op vier verschillende niveaus kunt werken is het ook mogelijk patterns elkaar te laten overlappen.

Voordat je toe bent aan het aaneen rijgen van de patterns kun je op de opgenomen sporen binnen elk pattern nog een flink aantal bewerkingen toepassen. Zo kun je sporen onder andere kopiëren, mixen of juist uiteenrafelen, wissen, knippen, transponeren of van een vertragingsfactor voorzien. Ook kun je van één of meer sporen 'schaduwsporen' creëren ('Ghost of track'). Deze schaduwsporen bevatten zelf geen Midi-data, maar zijn bedoeld om het originele spoor te 'dubbelen' volgens een ander patroon van instelwaarden. Wanneer het schaduwspoor bijvoorbeeld wordt getransponeerd, van een ander Midi-kanaal wordt voorzien of in tijd achterloopt (delay) krijg je interessante effecten.

Verder kun je op het opgenomen spoor quantize toepassen. Geen mens is (gelukkig) in staat om de noten van een melodie met een dusdanige precisie te spelen dat ze qua timing en lengte exact kloppen. Er zitten altijd onregelmatigheden in. Een quantize functie corrigeert deze afwijkingen in tijd en/of duur. Wanneer quantize echter al te rigide corrigeert gaat de muziek nogal strak en machinaal klinken. Om dit te voorkomen kun je in C-lab kiezen uit diverse soorten quantize, die onderling verschillen in 'sterkte'. Het is zelfs mogelijk om via 'groove-design' een eigen timing-karakteristiek ontwerpen.

SYNCHRONISATIE C-lab kan via Midi Clock worden gesynchroniseerd met externe Midi-apparatuur. Na tussenschakeling van de apart verkrijgbare Unitor synchronizer (kost rond de duizend gulden) kun je ook gebruik maken van SMPTE tijdcode. Een interessante nieuwe voorziening in versie 2.1 is verder de Tempo Interpreter. Naast de gebruikelijke methoden om het tempo van de sequencer te sturen kun je nu zowel bij opnemen als weergeven zelf in het gewenste speeltempo 'aftellen'. Dit gebeurt door middel van het enige malen indrukken van een toets op het keyboard. De sequencer neemt dit tempo over.

De analogie met het 'live' spelen in een echte band zal duidelijk zijn. Wanneer je al over een Unitor beschikt is het geheel nog realistischer te maken door de Human Touch aan te schaffen (kost ƒ 395,-). Met deze extra hardware kun je het tempo dat de sequencer moet volgen bepalen door bijvoorbeeld op de ingebouwde microfoon te tikken.

Zelfs na hardop aftellen neemt hij het gewenste tempo over. Ook is er een externe microfoon en via de lijnuitgangen een muziekinstrument of een taperecorder op aan te sluiten.

Genoeg over de 'gadgets', terug naar het onderwerp. Synchronisatie is voor veel Midi-beginners en zelfs gevorderden een tamelijk ondoorzichtige materie. Misschien wel nuttig dus om daarover even uit te weiden.

Synchronisatie is kortweg een methode om het onderling gelijklopen te bewerkstelligen van op elkaar aangesloten apparatuur waarbij factoren als tijd en tempo een rol spelen (sequencers, multitrackrecorders, drummachines). Om goed overweg te kunnen met de diverse synchronisatiemogelijkheden van een sequencer is het belangrijk om je bewust te zijn van het verschil tussen synchronisatie in tijd en synchronisatie naar tempo. Het hangt van de toepassing af welk soort synchronisatie je zult gebruiken. Een opname op een beeld- of geluidsband heeft een absolute lengte in tijd. Je kunt hem dan ook niet op een andere snelheid afspelen dan hij is opgenomen, zonder dat dit consequenties heeft voor de weergave (bijvoorbeeld toonhoogte). Om een videorecorder en een multitrackrecorder met elkaar te synchroniseren wordt daarom voorafgaand aan de eigenlijke opname een code op de band gezet (het zogenoemde 'stripen'), die het verloop van de opname uitdrukt in tijd: uren, minuten, seconden en beeldjes per seconde. Deze tijdcode heet SMPTE. De afkorting staat voor Society of Motion Picture and Television Engineers. Het is een synchronisatiestandaard voor de film- en video-industrie. Overigens wordt de standaard in Amerika en Europa in verschillende formaten gehanteerd. In Amerika werkt men meestal met dertig (televisie) of 24 (film) beeldjes per seconde, in Europa met 25 (EBU: European Broadcasting Union standaard).

Door middel van SMPTE kunnen de apparaten hun speelsnelheid op elkaar afstemmen. Deze is daarmee meteen gerelateerd aan absolute tijd.

Ook het gelijkzetten op een bepaald punt in de opname gebeurt aan de hand van de SMPTE code: wanneer je de 'master' naar een zekere positie spoelt, zoekt vervolgens de 'slave' hetzelfde tijdstip op.
Een sequencer is bij opname en weergave niet gebonden aan absolute tijd. Alleen de factor tempo is hier van belang. Een sequenceropname kun je zo snel of zo langzaam afspelen als je wilt. De weergave wordt niet beïnvloed, de sequencer is hooguit eerder of later klaar. Wanneer je met behulp van Midi een drummachine aan de sequencer koppelt hoef je alleen te zorgen dat beide apparaten qua tempo met elkaar in de pas lopen, temposynchronisatie dus.
Het onderling synchroniseren gebeurt nu met Midi (Timing) Clock. Deze code wordt 24 keer per kwart noot verzonden. De hoeveelheid pulsen per tijdseenheid hangt af van het tempo van de zendende 'master'. Midi Clock zendt ook codes mee voor Start, Stop en Continue en zogeheten Song Position Pointers. Deze SPP-getallen duiden de posities aan in een muziekstuk. De zestiende noten worden vanaf nul genummerd. Wanneer een SPP van een bepaalde waarde wordt verzonden, spoelt de 'slave' naar de zestiende noot met het betreffende nummer.
Een ander verhaal wordt het wanneer de sequencer moet worden gesynchroniseerd met een geluids- of beeldband. In dat geval zal de sequencer zich moeten richten naar de absolute tijd, de SMPTE code. De sequencer kan echter niet zonder meer uit de voeten met het (immers analoge) codesignaal op de band. Het zal moeten worden omgezet naar digitale informatie.
Nu is het mijl op zeven om elk apparaat dat met SMPTE overweg moet kunnen te voorzien van elektronika om de SMPTE code te digitaliseren. Veel handiger is het om een losse eenheid te gebruiken als schakel tussen de multitrack- of videorecorder en de sequencer, respectievelijk andere digitale randapparatuur.
Deze 'SMPTE to MTC Converter' (synchronizer) vertaalt SMPTE naar een digitale versie daarvan, de Midi Time Code (MTC), en stuurt die vervolgens via de Midikabel naar de sequencer.
Ter illustratie van dit hele verhaal zou het nu zo mooi zijn als C-lab ook overweg kon met Midi Tijdcode. Echter, C-Lab maakt geen gebruik van MTC. Het omzeilt met z'n Unitor-synchronizer de vertaalslag naar Midi en kiest voor directe communicatie met de computer. Wie dus met C-lab de SMPTE tijdcode wil kunnen lezen en schrijven is in zekere mate gebonden aan de Unitor. Weliswaar zijn ook andere merken synchronizers inzetbaar, maar daarmee valt de mogelijkheid weg om het apparaat softwarematig vanuit C-lab in te stellen.

NOTATIE De edit-optie in de sequencer geeft toegang tot de editor. Deze bestaat uit twee vensters. Ten opzichte van elkaar zijn ze variabel in grootte. In het ene venster worden de opgenomen Midi-'events' afgebeeld als blokjes, met daarachter een beschrijving van de bijbehorende parameters (event-editor). Het andere beeldt de Midi-data af in notenschrift (score-editor). Beide vensters werken simultaan. Veranderingen worden dus in beide vensters doorgevoerd en de cursors staan op dezelfde tijdpositie.
In de score-editor kun je kiezen of je alle sporen van een pattern tegelijk wilt afbeelden (full score) of alleen het spoor dat op dat moment staat ingeschakeld (het zogeheten 'actieve' spoor). Van elk spoor kan de informatie op een enkele of een dubbele balk (pianosysteem) worden genoteerd. In het laatste geval moet je een splitspunt aangeven. Bij gebruik van de full score optie toont het event-venster de parameters van de balk (= spoor), waaraan je op dat moment werkt.
Gebruik van polyfonie is ook mogelijk. C-lab is namelijk in staat om per spoor twee of vier afzonderlijke stemmen op respectievelijk een enkele of dubbele balk af te beelden. Elke stem heeft daarbij een eigen Midi-kanaal. De koppeling van een stem aan een Midi-kanaal is achteraf gemakkelijk te veranderen met behulp van een uitgekiende voorziening: de Voice Separation Line. Noten van eenzelfde stem kunnen worden overgeheveld naar een andere door met de muis simpelweg een scheidslijn te trekken.

Het aantal beschikbare symbolen in de score-editor is redelijk uitgebreid. De invoer van de noten kan op diverse manieren gebeuren. Allereerst kun je natuurlijk werken op basis van een sequenceropname. Door vanuit de sequencer over te schakelen naar de editmode kun je de partituur direct op het scherm brengen. Dit overschake-

len is zelfs al mogelijk vóór of tijdens het maken van de opname. Hiermee zijn we meteen aangeland bij één van de zeer spectaculaire eigenschappen van C-lab: terwijl je inspeelt zie je de noten op het scherm verschijnen. Dank zij het interpreterend vermogen en de automatische rustcorrectie ziet de partituur er direct zeer leesbaar uit. Handmatige invoer met de muis is ook mogelijk. Hiertoe staan symbolen in de kantlijn en in een snel op te roepen extra palet ter beschikking. We zullen de aanwezige symbolen niet opsommen, want die zijn via dit palet in de winkel simpel na te gaan. Nog wèl opgemerkt moet worden dat slechts weinig symbolen die betrekking hebben op de voordracht van de partituur worden vertaald in Midi-informatie.

De symbolen kunnen zowel 'gesleept' als ter plekke ingeklikt worden. De inklikmethode werkt het snelst. Noten worden tijdens het slepen of inklikken direct ten gehore gebracht via het Midi-instrument.

Als extra hulpmiddel bij het plaatsen van de noten verschijnt een balk, die exacte informatie geeft over de verticale en/of horizontale positie. De derde invoermanier is de step-input (stap voor stap invoer).

Na het instellen van de gewenste waarde kunnen de noten stuk voor stuk via het Midi-keyboard worden ingespeeld. Ook hier verschijnen ze direct op het scherm. De step-input werkt heel gemakkelijk, zolang je een reeks noten chronologisch inspeelt. Het achteraf invoegen van nieuwe passages vraagt enig experimenteren, want de handleiding laat op dit punt verstek gaan.

In de meeste notatieprogramma's voor de Atari wordt liedtekst behandeld als stiefkind. Je moet eindeloos prutsen om de woorden onder de juiste noten te krijgen. C-lab doet het gelukkig zoals het hoort: de horizontale spatiëring tussen de noten voegt zich naar de tekst.

De edit-functies kopiëren, verplaatsen en wissen werken zeer gemakkelijk, zolang de handeling plaatsvindt binnen het materiaal dat op het scherm zichtbaar is. Om een passage naar een plek in de partituur te kopiëren, die op dat moment niet op scherm staat, is een wat omslachtiger procedure noodzakelijk.

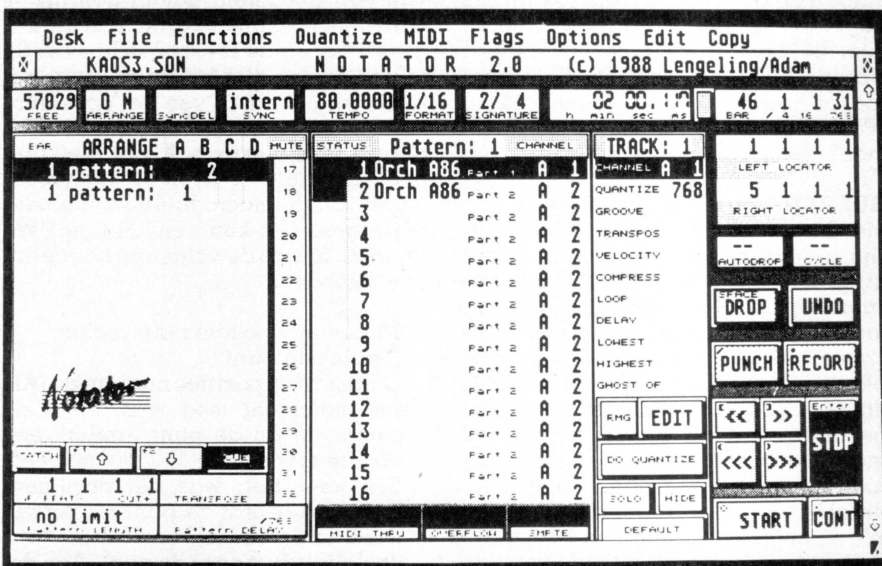
C-lab heeft uitstekende afdrukmogelijkheden. De kwaliteit hangt uiteraard af van de gebruikte printer, maar zelfs op een negen naalds matrixprinter is deze nog zeer acceptabel. Naast negen- en 24 naalds matrixprinters ondersteunt C-lab in de nieuwe versie ook de HP Inkjet printer en de Atari laserprinter.

BEPERKINGEN Met dit positieve verhaal is nog niet gezegd dat met C-lab nu meteen alle notatie-constructies mogelijk zijn. Er zijn beperkingen. Brutaal generaliserend zou je kunnen zeggen dat er bij al dan niet geïntegreerde combinaties van notatie- en sequencer software twee benaderingen zijn te onderscheiden. Bij zuivere partituurprogramma's (bijvoorbeeld The Copyist) en bij geïntegreerde programma's, waarin de nadruk ligt op het partituurgedeelte (bijvoorbeeld Superscore), is er vaak sprake van meer notatievrijheid. Staat daarentegen de sequencer centraal, dan worden we nogal eens geconfronteerd met een notatiegedeelte dat automatisch veel interpreteert en corrigeert. Aan de hand van de opgegeven maataanduiding en de al ingevoerde notenwaarden rekenen deze programma's bijvoorbeeld zelf uit hoeveel rusten er in een maat overblijven en welke lengte de nog in te voeren noten maximaal mogen hebben. C-lab behoort duidelijk tot de laatstgenoemde categorie. Het verbetert onverbiddelijk alles wat niet klopt. Zonder dit interpreterend en corrigerend vermogen zou C-lab nooit in staat zijn tot hoogstandjes als het 'real-time' en presentabel afbeelden van noten. Wie wat notatie betreft volledig baas op eigen notenbalk wil zijn, is bij C-lab aan het verkeerde adres. Degenen die daarentegen op dit gebied niet het onderste uit de kan verlangen kunnen met dit programma haast geen betere keus doen.

CONCLUSIE C-lab Notator is één van de beste sequencer/notatieprogramma's die momenteel voor Atari verkrijgbaar zijn. Het werkt zeer betrouwbaar en heeft uitgebreide mogelijkheden, die stuk voor stuk een knap staaltje programmeertechniek vertegenwoordigen. Overigens is het beslist geen programma dat je snel onder de knie hebt. Met name Midi-beginners zullen er een hele kluif aan hebben. Dat komt dan vooral door de (Engelstalige) handleiding. Deze is weliswaar uitgebreid en gedetailleerd, maar het onderscheid tussen hoofd- en bijzaken is ver te zoeken, zodat je al gauw door de bomen het bos niet meer ziet. Maar wie C-lab eenmaal naar z'n hand heeft weten te zetten kan aan dit programma veel plezier beleven.

Toch zou een basis instructie met betrekking tot de belangrijkste mogelijkheden een uiterst welkome aanvulling zijn. Volgens de importeur is een Nederlandstalige handleiding in voorbereiding, maar het kan nog even duren voordat deze verschijnt. Tot slot: een update van C-lab (versie 2.2) wordt eind november verwacht.

Produktinformatie:
C-lab Notator versie 2.1
Prijs ƒ 1245,- inclusief BTW
MOPRO,
Postbus 2293,
3500 GG Utrecht,
Telefoon 030-316247.



Macro's in WordPerfect (slot)

Jan Geurtz

In de vorige aflevering is beschreven hoe macro's met hulpbestanden zò geconstrueerd kunnen worden, dat ze eventuele tekst in één of beide documenten niet beschadigen. Dit zijn macro's die meestal aangeroepen worden als zich al tekst op het scherm bevindt.

In deze laatste aflevering gaat het echter om macro's die uitsluitend gestart mogen worden als er géén tekst op het scherm staat. Dit is het geval bij complexe menu gestuurde macro's, die omvangrijke taken uitvoeren zoals het automatiseren van correspondentie of het archiveren van teksten. Zou zo'n macro toch gestart worden, terwijl zich tekst in één of beide documenten bevindt, dan betekent dit beschadiging of verwijdering van deze tekst, terwijl ook de werking van de macro erdoor verstoord wordt. Het is dus van het grootste belang dat we dergelijke 'gevaarlijke' macro's zorgvuldig beveiligen tegen het ongewild beschadigen van teksten. Deze macro's moeten in feite zelf controleren of zich al dan niet tekst bevindt in één of beide documenten en alleen als dat niet het geval is van start gaan.

De vraag is nu: hoe 'weet' de macro of een document wèl of niet in gebruik is? Of anders geformuleerd: wat is een significant onderscheid tussen een leeg document en één dat in gebruik is? Het antwoord lijkt bijna filosofisch: in een leeg document vallen het begin en het einde van de tekst samen. In principe kunnen we dus een macro maken die eerst aan het begin van het document een uitzonderlijk teken plaatst, bijvoorbeeld # of @. Vervolgens verplaatsen we de cursor met Home, Home, <return> naar het einde van het document. Daar wordt een Backspace gegeven. Als het betreffende document leeg was zullen begin en einde van de tekst op dezelfde plaats liggen, waardoor het geplaatste teken door de 'backspace' weer verwijderd wordt. We laten tenslotte de macro zoeken naar dit bijzondere teken. Wordt dit gevonden dan is het document niet leeg, anders wèl.

HULPBESTANDEN Een op deze manier beveiligde macro zal alleen aan zijn eigenlijke taak beginnen, nadat hij geconstateerd heeft dat beide documenten niet in gebruik zijn. Is dit laatste wel het geval, dan kan de macro een waarschuwing op het scherm plaatsen waarin meegedeeld wordt dat één of beide documenten nog tekst bevatten en dat die eerst verwijderd moet worden, voordat de macro opnieuw van start kan gaan (zie afbeelding).
We kunnen deze waarschuwing uitvoeren in twee verschillende versies, afhankelijk van het in gebruik zijn van één of beide documenten. Deze waarschuwingen komen in bestanden met respectievelijk de namen WAARSCH.1 en WAARSCH.2. Omdat het plaatsen van deze waarschuwing natuurlijk niet de bestaande tekst mag beschadigen wordt hij op dezelfde wijze geconstrueerd als het hulpbestand bij de 'Helpmacro'in de vorige aflevering.

- Maak het scherm leeg en plaats de begincode, bijvoorbeeld qxqx.
- Plaats daarna de gewenste kantlijnen tabulatorinstelling. Het is aan te bevelen de hele breedte van het scherm te benutten, dus zet de kantlijnen op 10 en 89.
- Geef een paar harde returns en vervolgens één harde pagina-overgang.
- Plaats de waarschuwing volgens de afbeelding.
- Geef na de waarschuwing nog een aantal harde returns en tenslotte de code die het einde van het hulpbestand markeert: opnieuw qxqx.
- Sla dit bestand op in de WP-systeemdirectory onder één van de namen WAARSCH.1 ofWAARSCH.2

DE BEVEILIGINGSMACRO'S Het lege document onderscheidt zich dus van een document dat in gebruik is vanwege het samenvallen van het begin en het einde ervan. We hoeven de macro echter niet helemaal naar het begin en het einde van het document te laten gaan om te controleren of zich daarin tekst bevindt. Als er toevallig een hele lange tekst in het document staat, zou de macro hierdoor onnodig vertragen. Het kan eenvoudiger. We laten de macro de volgende handelingen uitvoeren:

- Cursor één positie naar rechts.
- Plaats een punt.
- Cursor twee posities naar links. (Als het document leeg was, staat de cursor nu op de punt, anders één positie ervóór).
- Eén keer Del; was het document leeg, dan wordt de punt nu verwijderd, anders niet.
- Zoekopdracht naar de punt. Aan deze zoekopdracht worden voorwaardelijke vervolgmacro's gekoppeld. Punt gevonden betekent: het document was niet leeg, dus de waarschuwing moet op het scherm geplaatst worden. Punt niet gevonden betekent: het documentwas wèl leeg, dus de eigenlijke macro mag gestart worden.
- Na de zoekopdracht, maar vóór het starten van de vervolgmacro, laten we de macro eerst één positie naar links gaan, daar het teken dat vóór de punt stond en uitgewist werd, weer terug plaatsen met F1, optie 1, en de door de macro geplaatste punt uitwissen met Del. De tekst in het document is nu door de controlehandelingen van de macro niet aangetast.

De beveiligingsprocedure bestaat uit drie voorwaardelijk gekoppelde macro's. De eerste en omvangrijkste daarvan heet SAFE.MAC:
Zie figuur 1.

Aan het einde van deze definitie treft u de opdracht aan om de vervolgmacro STOP te starten. De definitie van deze STOP-macro is leeg. De startopdracht dient alleen om te voorkomen dat de macro SAFE.MAC na het afwerken van zijn taak alsnog de macro SAFE-GL start, terwijl deze alleen van start mag gaan als de er op volgende zoekactie niet slaagt.

Het onzichtbaar maken van de werking van de macro met het commando: CtrlPgUp,255,<return> heeft op die werking geen enkele invloed. Het staat wat 'netter' als de macro-opdrachten niet voortdurend over het scherm flitsen, hoewel... Sommigen vinden dit juist een fascinerend gezicht: toekijken hoe de macro in luttele seconden het werk van minuten opknapt. Desgewenst kunt u dit commando dus best uit de definitie weglaten, evenals het commando dat de onzichtbaarheid weer opheft: CtrlPgUp, 0,<return>.

In de genoemde macro SAFE.MAC staan twee startopdrachten voor vervolgmacro's. De eerste is SAFE-

LX.MAC. De letters 'LX' duiden erop dat deze macro gestart wordt omdat document 1 leeg is (L) en document 2 nog gecontroleerd moet worden (X). Hier volgt de definitie van deze vervolgmacro: Zie figuur 2.

De tweede vervolgmacro van de eerste macro SAFE.MAC wordt gestart als het eerste document leeg gebleken is en het tweede in gebruik. Deze macro heet dan ook SAFE-GL (van 'in Gebruik' en 'Leeg') en doet niets anders dan terug gaan naar het in gebruik zijnde document 1 en daar de waarschuwing plaatsen uit het hulpbestand WAARSCH.1. De definitie:
Zie figuur 3.

In de definitie van vervolgmacro SAFE-LX.MAC staat ook een startopdracht voor een vervolgmacro: SAFE-LL.MAC. Deze wordt opgestart als beide documenten leeg zijn gebleken en vormt dus de start van de eigenlijke macro, nadat de controleprocedure het licht op groen heeft gezet. De macroketen van deze beveiligingsprocedure wordt hier schematisch weergegeven.

De beveiligingsprocedure verloopt in versie 5.0 van WordPerfect bijna precies hetzelfde als in 4.2. Alleen hoeft men in 5.0 de procedure niet te verdelen over meerdere voorwaardelijk gekoppelde macro's. Met de programmeerfuncties in de macro-editor kunnen immers aan bepaalde voorwaarden bepaalde kondities verbonden worden. In dit geval is dat: 'BIJ NIET VINDEN: ONDERBREEK'. Hierdoor wordt de subroutine die begint met een 'ALS'-uitspraak onderbroken als de zoekopdracht faalt. Omdat de hele controle in het label SAFEDOK onvoorwaardelijk uitgevoerd moet worden is de 'ALS'-uitspraak gevuld met de voorwaarde '1=1', hetgeen dus altijd waar is. Hier volgt de definitie van de beveiligingsmacro in 5.0. U vindt er geen opdracht in om een vervolgmacro te koppelen als beide documenten leeg zijn. Het is namelijk veel handiger om in zo'n vervolgmacro deze SAFE-macro te nesten. Op deze wijze kan dezelfde beveiligingsmacro vanuit verschillende macro-procedures opgeroepen worden, om de werking te beveiligen tegen het per ongeluk vernietigen van tekst.
Zie figuur 4.

figuur 1

```
Macronaam: SAFE.MAC            Taak: Beveilig macro tegen
                               beschadiging van teksten

CtrlF10,SAFE,<┘                Start definitie macro: SAFE.MAC
CtrlPgUp,255,<┘                Maak de werking van de macro
                               onzichtbaar
,[punt],←,←,Del                Controle 1e document (zie boven)
AltF10,SAFE-LX,<┘              Start vervolgmacro als zoeken faalt
F2,[punt],F2                   Vervolg controle 1e document
←,F1,1,Del                     Herstel tekst in document 1
ShiftF3                        Ga naar tweede document
,[punt],←,←,Del                Controle 2e document
AltF10,SAFE-GL,<┘              Start vervolgmacro als zoeken faalt
F2,[punt],F2                   Vervolg controle 2e document
←,F1,1,Del                     Herstel tekst in document 2
ShiftF10,WAARSCH.2,<┘          Opvragen waarschuwing 'beide docu-
                               menten in gebruik'; gebruik volledige
                               padnaam.
PgDn,CtrlPgUp,0,<┘             Macro weer 'zichtbaar maken'
CtrlPgUp,<┘,<┘                 Pagina omlaag, leespauze
CtrlPgUp,255,<┘                Werking macro weer onzichtbaar
ShiftF2,qxqx,F2                Cursor naar begincode hulpbestand
←,←,←,←,AltF4                  Cursor vóór begincode, blok aan
,F2,F2                         Cursor naar rechts, zoeken eindcode
Bs,J                           Verwijder blok plus bevestiging
AltF10,STOP,<┘,                Start STOPmacro
CtrlF10                        Einde Macrodefinitie
```

figuur 2

```
DEFINITIE

Macronaam: SAFE-LX.MAC         Taak: Vervolgmacro van SAFE.MAC

CtrlF10,SAFE-LX,<┘             Start definitie macro: SAFE-LX.MAC

CtrlPgUp,255,<┘                Onzichtbaar maken van de macro
ShiftF3                        Ga naar tweede document
,[punt],←,←,Del                Controle 2e document
AltF10,SAFE-LL,<┘              Start vervolgmacro als zoeken faalt
F2,[punt],F2                   Vervolg controle 2e document
←,F1,1,Del                     Herstel tekst in document 2
ShiftF10,WAARSCH.1,<┘          Opvragen waarschuwing 'dit document
                               is in gebruik'; gebruikvolledige
                               padnaam.
PgDn,CtrlPgUp,0,<┘             Macro weer 'zichtbaar maken'
CtrlPgUp,<┘,<┘                 Pagina omlaag, leespauze
CtrlPgUp,255,<┘                Werking macro weer onzichtbaar
ShiftF2,qxqx,F2                Cursor naar begincode hulpbestand
←,←,←,←,AltF4                  Cursor vóór begincode, blok aan
,F2,F2                         Cursor naar rechts, zoeken eindcode
Bs,J                           Verwijder blok plus bevestiging
AltF10,STOP,<┘,                Start STOPmacro
CtrlF10                        Einde Macrodefinitie
```

figuur 3

```
DEFINITIE

Macronaam: SAFE-GL.MAC         Taak: Vervolgmacro van SAFE.MAC

CtrlF10,SAFE-GL,<┘             Start definitie macro: SAFE-GL.MAC
ShiftF3                        Terug naar eerste document
ShiftF10,WAARSCH.1,<┘          Opvragen waarschuwing 'dit document
                               is in gebruik'; gebruik volledige
                               padnaam.
PgDn,CtrlPgUp,0,<┘             Macro weer 'zichtbaar maken'
CtrlPgUp,<┘,<┘                 Pagina omlaag, leespauze
CtrlPgUp,255,<┘                Werking macro weer onzichtbaar
ShiftF2,qxqx,F2                Cursor naar begincode hulpbestand
←,←,←,←,AltF4                  Cursor vóór begincode, blok aan
,F2,F2                         Cursor naar rechts, zoeken eindcode
Bs,J                           Verwijder blok plus bevestiging
CtrlF10                        Einde Macrodefinitie
```

figuur 4

```
  Definitie SAFE.WPM
{VERTOON UIT}
{AANROEP}SAFEDOK~
{Wissel}
{AANROEP}SAFEDOK~
{Wissel}
{TERUG}
{LABEL}SAFEDOK~
    {Rechts}.{Links}{Links}{Del}
    {BIJ NIET VINDEN}{ONDERBREEK}~
    {ALS}1=1~
    {Zoeken}.{Zoeken}
    {Links}{Opheffen}1{Del}
    {GA}FOUTMELDING~
    {Zoeken}.{Zoeken}
    {Links}{Opheffen}1{Del}
    {GA}FOUTMELDING~
    {EIND ALS}
{TERUG}

{LABEL}FOUTMELDING~

     {GELUID}
     {MELDING}   Voor·deze·procedure·moeten·beide·
                 documenten·leeg·zijn!~
     {WACHT}10~
     {STOP}
{TERUG}→
```

DENKEN MET EEN COMPUTER

ja, dat kan! (6)

In de eerste twee delen van deze serie zette ik uiteen hoe de computer kan worden benut als een goed hulpmiddel bij het verrichten van denkarbeid (Computer Aided Thinking, kortweg CATh).

Robert B. Snip

Denken als proces werd weergegeven in een aantal schema's. Daarmee visualiseerde ik mijn ideeën over het denken in kringen. Die kringen worden telkens opnieuw doorlopen met nieuwe informatie. De PC voorkomt daarbij dat je gedachten tijdens het denken te ver afdwalen van een onderwerp.
De delen drie en vier bespraken een CATh-programma in GWBASIC: <DENKHULP.BAS>. Dat programma houdt je tijdens het denken bij je onderwerp en helpt je om bij de kern van iets te komen. Er zijn al reacties gekomen van lezers, die het zijn gaan gebruiken bij hun denken. Ze hebben dus gemerkt hoe je met een computer kunt denken.
In de vorige aflevering werd het tweede CATh-programma <ONTWARRA.BAS> geïntroduceerd via een listing en een korte technische bespreking. In de nu volgende en voorlopig afsluitende aflevering worden hiervan de mogelijkheden uitgelegd. Bij voldoende reacties van lezers zal in het nieuwe jaar nog een zevende deel volgen, waarin deze dan zullen worden besproken.

ONTWARREN Hoe vaak komt het niet voor dat u ergens over peinst? Er komen dan allerlei gedachten op in uw brein. Maar met welke gedachten gaat u verder? Hoe is in die kluwen van vage flarden een zinnig verband te ontwarren? Een goed voorbeeld hiervan is een voorbereiding op een toespraak of het schrijven van een moeilijke brief. Kladje na kladje verdwijnt dan verfrommeld in de prullemand.
Het CATh-programma dat ik nu ga bespreken: <ONTWARRA.BAS>, heb ik speciaal ontworpen om met zulke problemen om te gaan. Dit programma gebruik ik zelf altijd als ik een lezing moet ontwerpen. Het prettige bij dit programma is: je gedachten mogen even afdwalen, zoals dat in de werkelijkheid van denken ook gebeurt. Vele malen heb ik kunnen constateren hoe fijn de PC me dan hielp met het ontwarren van een conclusie! Ik ga er ook nu vanuit dat het u inmiddels is gelukt het programma in de BASIC-omgeving te krijgen, via lamme vingers dan wel een goed werkend modem.

DENKEN MET <ONTWARRA> Als u de listing goed heeft overgenomen zal het scherm na indrukken van de F2-toets de eerste vraag tonen:

'Over welk onderwerp gaat het vraagstuk (één woord)?'

U kunt hierna invullen over welk vaag onderwerp u het wilt gaan hebben. Als voorbeeld zal ik hetzelfde onderwerp nemen dat bij het vorige programma werd gebruikt: *Vakantiebestemming.*

U kunt dan merken dat <ONTWARRA> u op een andere wijze helpt met denken.
Na <Enter> vraagt <ONTWARRA> aan u:

'Waar denk je aan/met welke vraag zit je?'

Hierna kunt u uw eerste vage gedachten ingeven. Bijvoorbeeld:

'Ga ik dit jaar naar de wintersport?'

De PC reageert met het vragen naar vijf *kernwoorden* in die door u opgegeven gedachte. U haalt ze uit de ingetypte zin:

'1. Dit jaar' en '2. wintersport'

Vervolgens dwaalt u met uw gedachten naar iets anders en geeft u nog een paar andere kernwoorden in. U dwaalde met uw gedachten bijvoorbeeld naar:

'Wat willen mijn gezinsleden dit jaar?'

U vult dan als overige drie kernwoorden in:

'3. gezinsleden' en '4. willen' en '5. plezier'

<ONTWARRA> vraagt nu om uit dit rijtje van vijf kernwoorden twee woorden te kiezen, waarbij u aan *iets anders* denkt. Achter de vraag: 'Woord nr .. ' typt u uw keuze in, u <entert> dit en u vult dan het tweede woord van uw keuze in. Stel dat uw keuze is: 'woord nr 3 en woord nr 5'. Vervolgens krijgt u op het omgeslagen blad uw twee gekozen woorden te zien:
– gezinsleden
– plezier

Dan komt de vraag:

'Waar doen deze twee woorden je aan denken?'

Hier wordt dus ingegaan op het feit dat uw gedachten afdwaalden. U kunt hier nu met maximaal 255 karakters die nieuwe vage gedachten kwijt, bijvoorbeeld:

'Mijn gezinsleden hadden vorig jaar in Lausanne erg veel plezier'

DENKSTAPPEN Nu is <ONTWAR-

```
   *  *  *   Computer Aided Lastig Vraagstuk Ontwarren  *  *  *
 - Wat heeft:

   <Mijn gezinsleden hadden vorig jaar in Lausanne erg veel plezier>

   te maken met:

   <Ga ik dit jaar naar de wintersport?> ?

   in vorm van <TWIJFELZIN> :
```

RA> gevuld en klaar voor een vijftal identieke denkstappen. Getoond worden de twee vage gedachten die u reeds had ingegeven. Daarbij wordt de vraag gesteld welk verband er tussen die twee zinnen is:
'Wat heeft:
<Mijn gezinsleden hadden vorig jaar in Lausanne erg veel plezier>
te maken met:
<Ga ik dit jaar naar de wintersport?>?'
Op deze vraag moet u antwoorden in de vorm van een <TWIJFEL-ZIN>. Dat is een uitspraak waaraan u twijfelt of gewoon een vraag waar u mee zit. Voorbeeld:

'Als we dit jaar weer naar Lausanne gaan, hebben we dan weer zo'n plezier?'

Daarna verschijnen de twee door u gekozen kernwoorden en <ONTWARRA> vraagt u om het rijtje weer aan te vullen tot vijf.

DENK-KRING We zullen het voorbeeld hier verder laten rusten, zodat u het verder voor u zelf kunt uitwerken! Als u namelijk hier bent aangekomen, merkt u dat u in een denk-kring zit. Deze kring wordt vijf maal herhaald. U zult waarschijnlijk merken hoe u vanzelf naar een conclusie toe denkt. Die wordt aan het eind van de vijfde stap van u gevraagd.
Die conclusie zou bijvoorbeeld kunnen luiden:

'Dit jaar gaan we niet weer naar Lausanne, maar naar een plaats waar ik mijn gezin mee verras!'

Werk voor u zelf een serieuzer vraagstuk uit. De werking van het programma zal u nu voldoende duidelijk zijn.

Gedachten ordenen met ONTWARRA

Het programma stelt in elke kring twee verschillende vragen. De ene vraag betreft het informeren naar die afdwalende gedachte. De andere vraag is het informeren naar het verband, dat die afdwaalgedachte heeft met wat u daarvoor dacht. Dat verband heeft u namelijk onbewust gelegd, tenzij u een echte gedachtenspringer bent!
In een lezing moeten zulke sprongen worden voorkomen, anders kunnen uw toehoorders u niet volgen.

AFDRUKKEN Aan het eind van het programma vraagt de PC of u een en ander afgedrukt wilt hebben. De afdruk toont achter elkaar het onderwerp en de tien opgegeven gedachten. Het is verrassend om zo terug te lezen hoe u van de ene gedachte op de andere kwam. Prettig is wel dat ze nu vastliggen in een vorm, waarmee u de lezing of brief kunt opstellen. En dat al na een half uurtje, zonder dat er ook maar iets in de prullemand is beland. Tevens worden de kernwoorden die u telkens uitkoos afgedrukt. Met deze woorden vormden zich steeds nieuwe gedachten in uw brein. Rond deze volgorde, vanuit uw gedachten ontwarde kernwoorden, kunt u nu uw brief of lezing opstellen.

AFSLUITING Met dit tweede voorbeeld van een CATh-programma sluit ik de uitleg af van hoe een computer op een bijzonder nuttige manier kan helpen bij denken. In de afgelopen zes delen heeft u kunnen lezen dat het heel goed mogelijk is om met GWBASIC het denken als proces te ondersteunen. Dus de titel boven dit verhaal is gerechtvaardigd!
Wat belangrijk is: hoe kom je op een programmeerbaar idee? Daar zijn geen talen voor, dat kost inspiratie en transpiratie. Ideeën komen vaak voort uit reacties die je krijgt op je uitgesproken gedachten. Het voorgaande heeft al een aantal reacties opgeleverd. Daar zullen weer nieuwe ideeën uit voort kunnen komen. Stuur dus alsnog uw vragen, opmerkingen en kritiek naar de redactie of de auteur. Dan zal een eventuele zevende aflevering spoedig kunnen volgen.

Robert B.Snip
Evene 8
5667 AL Geldrop
Telefoon 040-867514

```
- Over welk onderwerp gaat het vraagstuk (1 woord)?

  Onderwerp:  Vakantiebestemming

* Waar denk je aan/met welke vraag zit je?

  Vraagformulering:  Ga ik dit jaar naar de wintersport?

  Geef 5 <KERNWOORDEN> in deze zin aan of vul aan met gedachten.

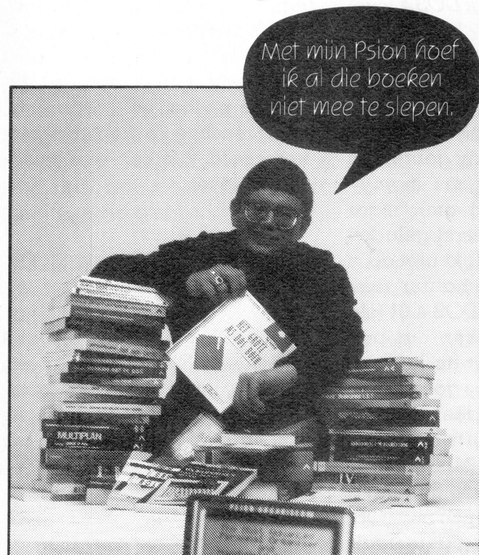
  1. Dit jaar
  2. wintersport
  3. gezinsleden                      Woord nr 3 en woord nr 5
  4. willen
  5. plezier

 (Kies uit dit rijtje 2 woorden die je aan IETS ANDERS doen denken).
```

MEGA WORLD
COMPUTERWINKELS



Psion Organiser II. Uw wandelend geheugen.



De Psion Organiser II is niet alleen de meest professionele computer op zakformaat, hij kan ook meer onthouden door zijn geheugencapaciteit van 320 Kb maximaal (vergelijkbaar met 150 vellen getypt A4).
Maar onthouden is nog maar het begin. De Organiser herinnert ook. De ingebouwde agenda bijvoorbeeld waarschuwt u op tijd voor uw afspraken.
Het adresboek en bestandensysteem zoekt gegevens, zelfs als u de naam ervan niet heeft onthouden.
De calculator, met 50 ingebouwde funkties, is slimmer dan andere. U ziet wat u doet en kunt meteen of achteraf de bewerking wijzigen.
De uitbreidingsmogelijkheden zijn vrijwel onbeperkt:

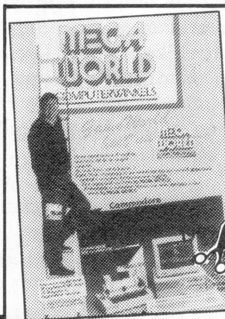
- Moeiteloos kunt u bestanden, programma's en spreadsheet uitwisselen met uw Apple of IBM-compatible PC middels de Comms-Link.
- Of bijvoorbeeld de los in te pluggen programmamodules (meer dan 100 beschikbaar), waardoor uw Organiser opeens verandert in een wetenschappelijk of financiëel rekenwonder. Waardoor u spreadsheets in Lotus 1, 2, 3-formaat kunt inlezen. Of uw financiële zaken beter kunt beheren.
- Maar ook een printer, modem of barcode-leespen is standaard beschikbaar voor uw Organiser.

Naast dit alles kunt u met de makkelijke maar krachtige ingebouwde programmeertaal (OPL, een geavanceerd BASIC), de Organiser naar uw wensen programmeren.
U kunt kiezen uit 4 modellen; de 8K geheugen CM en de 32K geheugen XP hebben een scherm met twee regels, en de nieuwe modellen, de LZ (32K) en de LZ64 (64K) hebben een vier-regelscherm. De laatste twee hebben nog extra funkties, zoals telefoonnummers en lokale tijden van 400 steden in 150 landen, een uitbreidbaar notitieboek en een stopwatch. De Psion Organiser II is verkrijgbaar vanaf fl. 299,-.

vanaf **299,-**
incl. BTW bij alle Mega World filialen.

PSION. COMPUTERS AS MOBILE AS PEOPLE.

PSION



BESTELBON GRATIS FOLDER

Vraag om de gratis folder met onze spectaculaire aanbiedingen

Naam ____________
Adres ____________
Postcode ____________
Plaats ____________
Telefoon ____________

Stuur de bon in een open envelop, zonder postzegel, vandaag nog aan:
MEGA-WORLD, Antwoordnummer 3519,
4100 VP Vianen.

Prijs- en modelwijzigingen voorbehouden

De aanbiedingen uit deze advertentie zijn inklusief BTW

Professionals en hobbyisten vinden hun weg naar Mega World.

MEGA WORLD ROTTERDAM ZUID Groene Hilledijk 247, 010 - 485 49 49 Vrijdag koopavond	**MEGA WORLD DEN HAAG** Korte Poten 5, 070 - 64 26 82 Donderdag koopavond	**MEGA WORLD ARNHEM** Rijnstraat 10, 085 - 51 52 84 Donderdag koopavond	**POSTORDER-SERVICE** TEL. 010 - 485 21 40 FAX 03473 - 7 51 97
MEGA WORLD ROTTERDAM Meent 7a-9a, 010 - 413 37 70 Vrijdag koopavond	**MEGA WORLD UTRECHT** Lijnmarkt 1, 030 - 31 73 55 Donderdag koopavond	**MEGA WORLD ENSCHEDE** Marktstraat 11a, 053 - 32 32 88 Donderdag koopavond	**GRATIS KLEUREN FOLDER**

MEGA WORLD
COMPUTERWINKELS

ANYKEY

Onder redactie van
Ed Baars

Luxe-problemen

Luxe is relatief. In vele gezinnen zal het bezit van een Commodore 64 als luxe worden gezien. Bezitters van een XT gebruiken dat woord bij het zien van een 386 AT, terwijl bezitters van een dergelijk systeem dat de gewoonste zaak van de wereld vinden. Ook in hun kringen komen problemen voor en daar concentreer ik me ditmaal op.

Andere Ega?

S. Roossien uit Groningen heeft wat problemen met zijn directie (ega). Hij mag nog één keer een machine kopen en die moet mee tot aan zijn pensioen. Dat ding moet dus jaren mee en om te weten wat de beste 386-machine is stuurde hij me een lange wensenlijst waarbij ik al lezend last kreeg van wateroverlast in de mond. Een greep eruit:

- *Ik denk aan een Intel 82385 Cache Memory Controller (een ding dat inschat welke data het programma straks nodig zal hebben en dat alvast in een bloedsnel 'cache' geheugen beschikbaar houdt. EB). Of voldoen softwarematige cache geheugens net zo goed?*
- *Ik zoek een harddisk-controller met een hoge D(ata) T(ransfer) R(ate). Ik denk aan een ESDI of een SCSI. Mij werd ook een ST506 aangeboden met een DTR van 700 Kb/sec. Kan dat wel, of hebben ze misschien via de cache gemeten? Want dat geeft een vertekend beeld.*
- *Wat is voor een database-omgeving beter. Een harddisk met een lage T(rack) to T(rack) time, of een lage average acces- en een hoge T/T time?*
- *Sommige schijven (Priam V-185) worden anders (low-level) geformatteerd. Wat is dat?*
- *Wie is de importeur van DELL machines?*

Ik legde uw brief voor aan de hardware-goeroe's **Frans Kors** en **Quintus Bosman**. Uit het toen losbarstende verbale Sanskriet bloemleesde ik:

- Software-matige cache-geheugens halen het op geen stukken na bij hardware-matige.
- Haal de eenheid Controller/Harddisk niet uit elkaar. Dat is alleen weggelegd voor mensen die computers slechts gebruiken om te leren hoe je ze, na ze te hebben gesloopt, **niet** in elkaar moet zetten.
- ESDI en SCSI zijn op dit moment ieder op hun eigen manier onbetwist de snelste.
- Een lage average acces- en een hoge transfer time is bijna altijd beter.
- Low-level formatteren is niet 'anders'. Iedere harddisk wordt éénmaal **door de fabrikant** via het commando 'DEBUG' low-level geformatteerd om de hardware-combinatie controller/harddisk op elkaar af te stemmen. Alleen na een headcrash is opnieuw low-level formatteren noodzakelijk om de beschadigde tracks bij de controller bekend te maken. High-level formatteren doet **u** met het commando 'FORMAT', en is software-specifiek. Eventuele 'bad sectors' worden dan softwarematig **in de index van de schijf** voor gebruik uitgesloten.
- DELL is een dure en snelle Amerikaanse machine die te vergelijken is met Compaq. Hij wordt in Nederland niet geïmporteerd. Ze zijn rechtstreeks in de VS of Engeland te bestellen.

Overigens raad ik u aan het novembernummer van het Duitse blad Ct te kopen. Daarin staat een artikel over deze materie.

640+ (1)

J. van der Linden uit Delden bezit een 386-25MHz-AT met 4 Mb in RAM en 80 Mb harddisk (!) onder DOS 3.3 en schrijft:
...als ik enkele programma's resident maak en vervolgens Symphony opstart, dan krijg ik de melding: 'te weinig RAM-geheugen'. Moet ik DOS 4.0 gebruiken?

DOS 3.3 kan de ruimte boven de 640 Kb inderdaad niet aan. Geheugenvretende programma's als Symphony gebruiken die ruimte overigens moeiteloos (buiten DOS om), maar dienen dan wel eerst geladen te worden en dat lukt niet als u ook nog programmatuur resident wil hebben. DOS 4.01 (sla 4.0 vooral over!) kan dat probleem oplossen mits het z.g. expanded memory goed wordt geïnstalleerd. Nadeel daarvan is dat niet alle software daarmee werken kan. Misschien is het verstandiger om dan maar direct over te stappen naar OS-2, als uw software dat toelaat.

640+ (2)

Arie Groeneveld uit Neede heeft een Vendex Headstart (ik neem aan de eerste versie) met 768 Kb in Ram. Met de driver VENRAM.SYS kan hij die bovenste 128 Kb als virtuele disk of als printerbuffer gebruiken. Maar:
Als ik PC-TOOLS (4.22) om systeem-info vraag 'ziet' die, ook als ik die virtuele disk niet activeer, die laatste 128 Kb niet. Het programma PCCACHE van PC-TOOLS werkt dan ook niet, hoewel dat volgens de handleiding wel zou moeten kunnen. Ook de Vendex Hotline kon me niet verder helpen.

Allereerst dit: Sinds Headstart door Philips werd gekocht is er een andere Hotline voor de Headstart, en wel 020-820766. Daar vertelde men mij dat dat extra stukje er alleen maar was ingezet voor de printerbuffer of een RAM-disk. Iets anders kunt u er niet mee. Of u moet DOS 4.01 installeren, maar dan is het maar afwachten of de mooie menugestuurde Headstart-besturing ermee overweg kan. De vraag is of dat kleine extra stukje al die moeite en het geld waard is, want succes is bepaald niet verzekerd. Als ik u was zou ik ermee leven.

PEGA kaart

J. van Dijk uit Lanaken (B) heeft een Laser XT/3 en zette er een EGA-variant, De PEGA kaart in. Alle spelletjes en serieuze software liep er prima op. Totdat:
...ik voor mijn vrouw (die de computer toch al niet zo zag zitten) het programma ICHING van Mital kocht. Na het opstarten slaat de machine vast. Op de IBM van mijn werk draait ICHING uitstekend en als ik mijn PEGA in die IBM stop werkt het ook (zelfs in kleur). Met een Hercules- of een CGA-kaart in de Laser werkt ICHING ook. Alleen met een gecombineerde CGA/Hercules-kaart slaat de Laser weer vast. De enige overeenkomst tussen die laatste en de PEGA is, dat de dipswitches 5 en 6 van SW1 op het moederboard op ON moeten.
Mital stuurde me een paar maal gratis een update-versie (hulde), maar niets helpt. Mogelijk spreekt het programma een adres aan dat door die stomme Laser al wordt gebruikt. Ook met de sector-editor van PCtools kom ik niet verder...

Tja, ik vrees dat er weinig aan te doen is. Destijds zette IBM de standaard met het verschijnsel EGA en en bouwde die naadloos in hun (gepatenteerde) BIOS. Alle EGA-klonen werken dus perfect op de IBM. Uw Laser heeft een BIOS dat slechts een klein beetje ver-

schilt van dat van IBM, maar net genoeg om die PEGA te laten struikelen. Mogelijk kan Laser u aan een ander BIOS helpen. Als dat niet lukt heb ik nog maar een uitweg: De PEGA werkt wèl op de IBM. Stel uw baas dus voor te ruilen. U de kaart die bij u wèl werkt en hij de PEGA die met zijn BIOS kan werken...

Opcode Trap

F. Beerman uit Zutphen heeft een Philips AT met een 5,25 1,2 Mb diskdrive en wil gegevens uitwisselen met een XT die slechts 360 Kb-floppen aankan.

...Als ik een floppy op 360 Kb wil formatteren geef ik de opdracht 'FORMAT A:/4'. en vul hem met 360 Kb aan bestanden. De XT komt echter bij het lezen ervan met data errors. Is dit een hardware-fout, en zo ja bij welke machine?

Bij veel spelletjes krijg ik bij het opstarten een 'Opcode-Trap'. Wat houdt dat in?

De sporen van een 1,2 Mb diskette zijn stukken smaller dan die van een door een XT op 360 Kb geformatteerde flop. Wilt u onderling kunnen uitwisselen is het dus verstandiger om de door de AT te beschrijven floppen vooraf door de betreffende XT te laten formatteren. Dan weet u tenminste zeker dat 'ie later de track's 'vinden' kan. Volledige uitwisselbaarheid wordt echter door geen enkele fabrikant voor 100% gegarandeerd, hoewel ze wel met de mogelijkheid zwaaien. En dan die Opcode Trap... Lees vooral ook het artikel van J.A.M. Kleijn, pag. 101 in het vorige (catalogus)nummer. Die komt alleen voor als er een niet-bestaande (tijdens het kopiëren beschadigde?) machinetaalinstructie in het programma staat. Sommige software-fabrikanten gebruiken dat trucje om illegaal kopiëren tegen te gaan...

Paralleed

De heer **Extobin** uit Een kocht een tweede parallelle kaart om een tweede printer aan te sluiten. De meeste programma's werken ermee omdat ze buiten DOS om die tweede poort kunnen vinden. Maar:

Tot mijn stomme verbazing kan DOS zèlf er niets mee. Zelfs de meest doorgewinterde techneut houdt vol dat DOS twee parallelle poorten ondersteunt, krabt zich vervolgens nadenkend op het hoofd, mompelt iets van 'via het MODE-commando', belooft dadelijk terug te bellen, waarna een diepe stilte valt. Na lang zoeken blijkt dat het met het PRINT-commando lukt door als device niet prn, maar LPT2 in te geven, maar wat heb ik daaraan als ik snel een schermprintje wil maken?

Inderdaad, Schande over DOS. Maar de inventieve geesten stonden niet stil. Op enkele FIDO's is het programma swlpt12 te vinden dat de poorten verwisselt. Ook de IBM-gg heeft onder nummer PCNL0707 iets dergelijks onder de naam 'Bakers Dozen'. Een beschrijving ervan staat in PD-Signaal in ditzelfde nummer.

Basicode (2)

In het vorige nummer is onder deze kop een stukje tekst weggevallen. Een vraag van **C. de Leeuw** uit Hoevelaken geeft mij de kans om dàt stukje alsnog op te nemen. Hij vraagt:

Kan ik met mijn PC-XT ook met Basicode werken? Bestaat er een vertaal-programma op schijf voor de PC? Hoe verbind ik een cassette-recorder met de PC?

Neem contact op met de HCC Advance-gg (zie de contactpersonenpagina's). Zij hebben een interface en een snoertje om de cassetterecorder met de seriële poort te verbinden. Ook het vertaalprogramma is bij hen te krijgen.

AVT 80a

Is de naam van een van mijn printers. Hij heeft een grafische stand die in GW-Basic aardig werkt maar daar houdt het dan ook mee op. Helaas bestaat de fabrikant niet meer. WordPerfect heeft er geen driver voor en plaatjes uit GEM-Paint laten te wensen over. Op de HCC-Dagen zag ik hem ook staan onder de namen Panasonic 1090 en Panasonic SX-100, maar ook daarvoor zijn geen drivers. Ik leef er dus maar mee en zou u er niet mee lastig hebben gevallen als ik niet een brief kreeg van **J. de Vries** uit Berghem die dat ding ook heeft. Hij schrijft:

Op mijn Amiga lijkt de graphic dump nergens op. Hij comprimeert in de X-richting. Deze printer zou equivalent zijn aan de Shinwa Computermate CP80-II en overeenkomsten hebben met de Decam D 80-X, de Synelec CP-80 of de Mannesmann Tally MT-80. Alle pogingen met een PD-printerdrivergenerator leiden tot slechtere resultaten en eindeloze formfeeds. Wie kent er een driver voor?

Uw redacteur staat dus niet alleen! De vraag is alleen...

Wie?

A. Heere uit Heerhugowaard wil ook een dure machine, maar de middelen ontbreken nog. Daarom zoekt hij een programma waarmee hij de Lottonummers kan bijhouden. Ook moet het bijhouden hoe vaak een nummer voorkomt en aan de hand daarvan nieuwe nummers selecteren met een (willekeurige?) zoekroutine. Graag in BASIC!

Wiskundeleraar **P. Stakenborg** uit Maasbracht kocht TURBO BASIC van Softkey en wil via een INPUT een wiskundige functie invoeren. Zou die functie in het programma staan (zie kader) dan werkt het perfect, maar:

```
CLS
FOR Y=1 TO 10
PRINT  FNf(Y)
NEXT Y
DEF FNf(X)=X^2+3*X-1
END
```

...hoe moet ik te werk gaan om het volgende probleem op te lossen?

*INPUT "Geef mij een functievoorschrift",F$ (Bijv. X^2+3*X-1), waarna het programma deze functiewaarde voor elke variabele X berekent? BBC-BASIC kende het statement Y=EVAL(F$), in GW-BASIC hielp CHAIN-MERGE als het functievoorschrift eerst weggeschreven werd. Beide zijn echter niet hanteerbaar in TURBO-BASIC. Het boek van Baayens en Stavleu rept er niet over en ook Softkey kon mij niet verder helpen, wat me bijzonder verbaasde...*

Nico Zee uit Gorcum werkt mee aan een software-pakket voor artsen onder Concurrent DOS.

Iedere keer als daar een update voor beschikbaar komt moet die eindeloos worden getest. Hij vraagt zich af of er een programma bestaat dat, een weekje resident in een praktijk logerend, alle input in een file opslaat, zodat bij een volgende versie van het pakket het testen een fluitje van een cent wordt (telkens dezelfde testset).

KLIKS

Herinkten van printlinten is een secuur werkje dat speciale inkt en apparatuur vergt. Maar wie erover denkt het lint van de NEC Pinwriter P2200 te herinkten staat een aangename verrassing te wachten: dit lint blijkt een inktreservoirtje te bevatten. Met een paar druppeltjes juiste inkt gaat uw lint een nieuw leven tegemoet. Alleen NEC garandeert niets.

Herinkten NEC P2200

Marc van Munnen

GAATJE Wie de cassette van het P2200-lint open peutert ziet daarin een trapeziumvormig doosje, waaruit een vilten lipje vol inkt steekt. Dat lipje smeert het transportmechanisme en beïnkt daardoor het lint indirect. Het doosje is uitneembaar en heeft, rechtop gezet, bovenin een klein gaatje. Het bevat vilt en fungeert als inktmagazijn. Hierin kan nieuwe inkt gedruppeld worden. Het is wel van belang echte lint-inkt te nemen en geen avonturen te ondernemen met de veel te dunne drukinkt, die overal te koop is. Drukinkt bevat geen koelmiddelen en geen olie, en smeert daarom niet, terwijl smering en koeling essentieel zijn voor het onderhoud van de dure printkop. Lees de horrorstory van Roel van der Vlugt: 'Reparatie van printerkop met... een gitaarsnaar', in HCC Nieuwsbrief 116, er maar op na.

ZWARTING In de praktijk blijken een paar druppels per maand bij mij voldoende om het lint optimaal in conditie te houden. Ik druppel door tot de inkt niet zo snel meer wordt weggezogen. Om het af te maken laat ik het nachtje trekken en draai daarna met de hand het lint een paar keer helemaal door, om meteen het mooiste resultaat te krijgen. De zwarting blijft zo uitstekend en het inktreservoirtje staat garant voor een gelijkmatige verspreiding. Het bedruppelen van het reservoir is een karweitje van niks, waar je niet eens vieze vingers van hoeft te krijgen.

LINTINKT De inkt die ik gebruik komt van de firma Computer Ideal. Hij is niet goedkoop: *f* 18,25 exclusief BTW per flacon van 75 ml. Daarmee kun je het lint van een Star NL 10 zo'n 35 keer behandelen, wat overeenkomt met een kilometer enkelbaans lint. Als je weet dat het lint van de NEC P2200 maar anderhalve meter lang is... Maar zo mag je niet rekenen; het reservoir verlengt als het ware het lint. Ruwweg zal het er wel op neer komen dat je met één flacon het equivalent van zo'n 35 lintjes hebt. Al ligt het voor de hand dat het lint door zijn geringe lengte veel harder slijt. Dat navullen loont zal echter zonneklaar zijn: de prijs van één lint komt overeen met die van een hele fles inkt, zodat één keer navullen de investering al rechtvaardigt.

De inkt wordt geïmporteerd door de firma Computer Ideal, Postbus 843, 5900 AV Venlo, tel. 077-822447. De prijs bedraagt f 18,25 exclusief BTW, voor alle kleuren behalve zilver en goud (!) In de V.S. biedt de firma Computer Friends Inc., 14250 NW Science Park Dr., Portland OR 97229, USA, dezelfde zwarte inkt aan voor $ 3,- en een 'pint' (bijna een halve liter) voor $ 18,50 (telefoon 09-1-503-6262291).

GARANTIE KWIJT

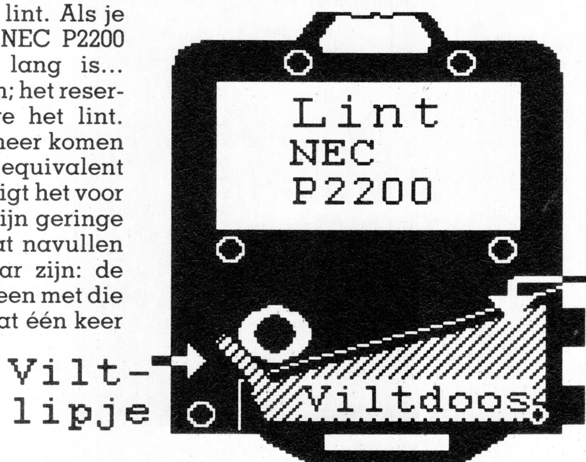
Net had ik deze klik in kannen en kruiken, of ik kreeg via collega Peter Buijsman een map met correspondentie over hetzelfde onderwerp. Stichting 'Down's Syndroom' (een nare ziekte, dacht ik) schreef op 19 januari 1989 al een brief aan de redactie over het lint van de NEC P2200. De stichting kwam in de praktijk aan een produktie van maar 50 à 60 goed zwarte velletjes A4 op één lint, wat overeenkomt met een prijs van 33 tot 40 cent per vel! Men had echter, net als ik, de cassette open gepeuterd en het inktmagazijn ontdekt. 'Die constructie vraagt als het ware luid om zelf herinkten,' constateert men. Ik sta blijkbaar niet alleen in die mening. Maar men had de importeur, Intralec, geraadpleegd en die waarschuwde voor verkeerde inkt en bijgevolg beschadiging van de printkop. De brief van de stichting 'Down's Syndroom' werd tenslotte doorgestuurd naar NEC. Daar reageerde men, zoals te verwachten, ook afwijzend op het herinkten van het lint. NEC stelt:

'1. De eisen die aan de inkt worden gesteld zijn bijzonder. De inkt mag bijvoorbeeld niet een chemische werking hebben op de naalden van de printkop en mag ook niet tot gevolg hebben dat de naalden vast gaan zitten of deze beschadigen, ten gevolge van verkeerde inktpigmenten.

2. De lengte van het lint en de materiaaleigenschappen van het nylon zijn afgestemd op de levensduur voor eenmalig gebruik. Het nylon van het lint slijt namelijk ten gevolge van de naalden van de printkop. Hierdoor kunnen er allerlei problemen optreden, waaronder het vast blijven steken van een naald in het lint, zodat de printkop defect raakt.'

Tot zover NEC. Wat een narigheid allemaal. Gelukkig is die bijzondere inkt ad 1. gewoon in de handel en verkrijgbaar bij Computer Ideal. Blijft over dat geslijt van het lint ad 2., wat inderdaad een valide argument tégen herinkten lijkt. Maar NEC geeft in het vervolg van zijn reactie al aan dat de levensduur van het lint ongeveer 1 miljoen NLQ-tekens is. Dat komt overeen met zo'n 400 pagina's A4, volgens NEC. Kortom, bijna 7 of 8 keer zoveel als de stichting er uit weet te halen. Mijn conclusie: het lint is gevaarloos door de stichting zo'n 7 à 8 keer te herinkten. Die conclusie trekt NEC overigens niet: men stelt zwakjes dat aanspraak op garantie vervalt bij gebruik van niet-NEC linten en bij navulling van een NEC inktlint.

Ik mag NEC wel. Ze maken kwaliteitsprinters voor hobbyprijzen en leveren van die leuke navulbare inktlintjes voor hun populairste model. Maar **wat flauw van die garantie. Nou ja, wat maakt 't uit. Koop originele NEC-linten zolang de garantietermijn loopt. Koop daarná een flesje inkt.**



K L I K S

Een Centronic looplicht

A. J. Lugtigheid

Als bezitter van een Sinclair QL met een parallel interface heb ik al verschillende schakelingen gebouwd. De laatste daarvan is een schakeling voor een looplicht met acht gekleurde 220 Volt 25 Watt spotjes.

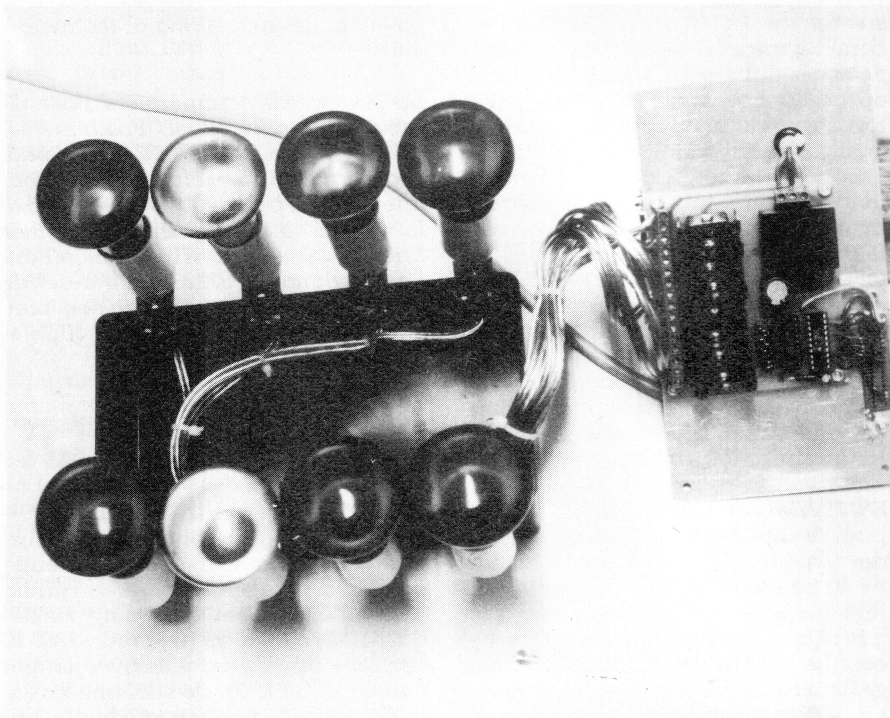
Ik stuur iedere lamp een variabel aantal units van 20 mS zodanig aan dat de indruk van een lopend licht ontstaat.

Door de aanstuurtijd te variëren kan ik het looplicht sneller of langzamer laten lopen.

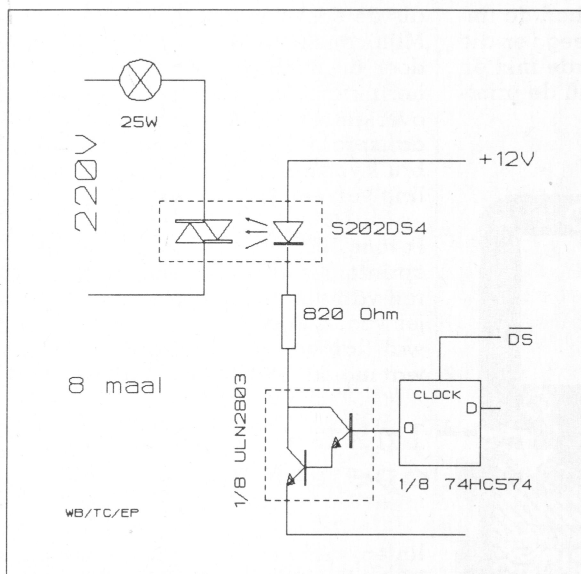
De interface bestaat uit acht datalijnen en een geïnverteerde datastrobe. Door D flip-flops, waarvan de uitgang de D ingang op het moment van de opgaande flank van de klokpuls is, tot de volgende opgaande flank toe te passen kan ik eenvoudig de data vasthouden. De opgaande flank is het einde van de geïnverteerde datastrobe.

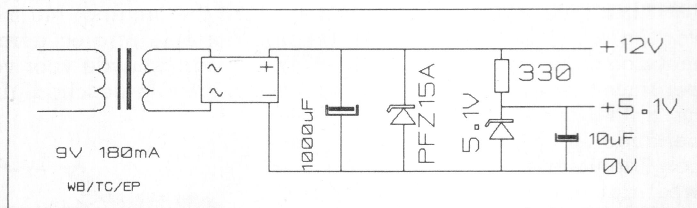
Op dat moment worden de data doorgestuurd naar de uitgang. Om het solid state relais te sturen had ik een grotere stroom nodig. Daarom heb ik een driver toegepast, samen met weerstanden om de stroom te begrenzen. In de voeding heb ik een Transil PFZ15A opgenomen om eventuele doorslag naar aarde te leiden. Het gebruik van zekeringen verdient aanbeveling, omdat anders bij sluiting de geleiderbanen verdampen.

De solid state relais die ik gebruik is van het type S202DS4, met ingebouwde nuldoorgangsdetectie, dat weinig netstoring veroorzaakt en maximaal 5A kan geleiden. Maar voor toepassingen die meer verbruiken zijn andere types te koop.



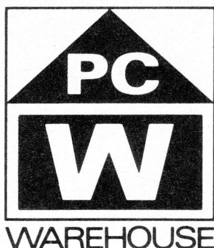
PROGRAMMA Het programma bestaat uit enkele FOR loops. Het is niet moeilijk de begin- en/of eindwaarde te veranderen. Ook is het mogelijk andere dingen dan lampen, bijvoorbeeld een koffiezetapparaat, aan te sturen.





GFA Basic

```
100 OPEN #5,serlr:REMark ***** door a.j. Lugtigheid *****
110 REMark ***** binair tellen *****
120 FOR x=0 TO 255:PRINT #5, CHR$(x);:PAUSE(10)
130 REMark ***** beide rijen lampen dezelfde kant op *****
140 FOR wacht=15 TO 25
150 FOR x3=1 TO 5
160 RESTORE
170 FOR x1=1 TO 4
180 READ x2:PRINT #5;CHR$(x2);:PAUSE(wacht)
190 END FOR x1
200 END FOR x3
210 END FOR wacht
220 REMark ***** beide rijen lampen een verschillende kant op
    *****
230 FOR xx3=1 TO 5
240 FOR xx2=15 TO 25
250 FOR xx1=0,1 + 16,2 + 32,4 + 64,8 + 128
260 PRINT #5;CHR$(xx1);:PAUSE (xx2)
270 END FOR xx1
280 END FOR xx2
290 END FOR xx3
300 REMark ***** beide rijen lampen de andere kant op *****
310 FOR xx13=1 TO 5
320 FOR xx12=15 TO 25
330 FOR xx11=0,8 + 16,4 + 32,2 + 64,1 + 128,0
340 PRINT #5;CHR$(xx11);:PAUSE(xx12)
350 END FOR xx11
360 END FOR xx12
370 END FOR xx13
380 REMark ***** looplicht *****
390 FOR loop1=1 TO 5
400 FOR wacht1=15 TO 25
410 FOR arg0=0 TO 2,4,8,16,32,64,128
420 FOR ara1=0 TO 2,4,8,16,32,64,128
430 PRINT#5;CHR$(arg1)(arg0);:PAUSE(wacht1)
440 END FOR arg1
450 END FOR arg0
460 END FOR wacht1
470 END FOR loop1
480 GO TO 120
490 DATA 1+128,2 +64,4 + 32,8 + 16
```



WAREHOUSE

PC WAREHOUSE HOLLAND BV
IND. TERR. OOSTERZIJ 4
1851 NT HEILOO
THE NETHERLANDS
P.O. BOX 307
1850 AH HEILOO
THE NETHERLANDS

PHONE 31 - (0)72 - 338580*
FAX 31 - (0)72 - 338581

PC-WAREHOUSE

VERRASSEND IN PRIJS EN TECHNIEK



COMTRAD 386A20-B1

80386-20 CPU, 20mhz klok, 0-waitstate.
Geheugen 2mb. Max. uitbreidbaar on-board tot 16mb
5.25" Floppy drive 1.2mb, 3.5" 1.44mb (opt.)
Tower-behuizing met 230watt voeding
Serieel(2)/parallel interface
Toetsenbord met 102-toetsen (professioneel)
MS-DOS 4.01 (opt.) ***Adviesprijs fl. 4650***



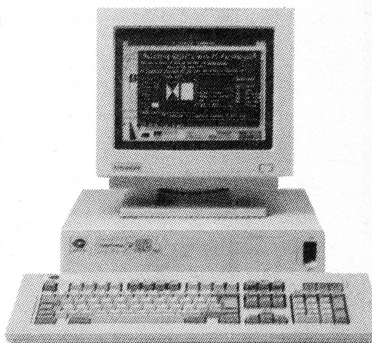
COMTRAD 386SX/16-B1

80386SX CPU, 16mhz klok, 0-waitstate.
Geheugen 1mb. Max. uitbreidbaar on-board tot 8mb
5.25" Floppy drive 1.2mb, 3.5" 1.44mb (opt.)
Serieel(2)/paralellel interface
Toetsenbord met 102-toetsen (profesioneel)
Desk-Top behuizing met 200watt voeding
MS-DOS 4.01 (opt.) ***Adviesprijs fl. 2978***



COMTRAD 386C25-B1

80386-25 CPU, 25mhz klok, 0-waitstate, **32kb cache.**
Geheugen 2mb. Max. uitbreidbaar on-board tot 16mb
5.25" Floppy drive 1.2mb, 3.5" 1.44mb (opt.)
Serieel(2)/paralellel interface
Toetsenbord met 102-toetsen (profesioneel)
Tower behuizing met 230watt voeding
MS-DOS 4.01 (opt.) ***Adviesprijs fl. 7495***



COMTRAD AT-TERMINAL

80286-10 CPU, 12mhz klok, 1-waitstate.
Geheugen 640kb. Max. uitbreidbaar on-board tot 4mb
Serieel(2)/paralellel interface
Toetsenbord met 102-toetsen (profesioneel)
Desk-Top behuizing met 200watt voeding
Arc-net kaart voor Coaxial/star topologie
MS-DOS 4.01 (opt.) ***Adviesprijs fl. 1695***

De afgebeelde systemen zijn de basissystemen en kunnen uitgebreid worden op specificatie van de afnemer. Alle basissystemen zijn afgebeeld met een monitor, maar deze is optioneel. Voor prijzen en specificaties van harddisk/controllers, grafische kaarten/monitoren en andere zeer interessante produkten verwijzen wij naar onze uitgebreide prijslijst. Bel ons even op en wij sturen U deze geheel vrijblijvend gratis toe.

Wij willen U ook erop wijzen dat wij op Schiphol een "bonded warehouse" hebben met meer dan **1000 AT's.** Voor afname via deze locatie gelden speciale **lage prijzen** en andere leveringsvoorwaarden. Bel voor meer informatie en U krijgt deze toegezonden

U kunt bij ons terecht voor complete automatisering - een totale oplossing voor bedrijf, prive en wederverkoop. **Dealer-aanvragen zijn welkom!!!!**

**YOU ARE THE BEST
IF YOU
DEAL WITH THE BEST!!!**

PCW the BEST

Alle prijzen excl. BTW, Levering af Heiloo, Wijzigingen voorbehouden.



COMTRAD GROUP

Headquarters:
USA 6306 NW. 77 Court Miami, Florida 33166 Tel. 1-305-4773801 Fax 1-305-4778607
Branch offices:
TAIWAN 56-3, Lane 180 San-Ming Rd., Taipei, Taiwan, R.O.C. Tel. 886-2-7613617 Fax 886-2-7683642 • SPAIN Esquilache 2, 1 aro B, 28003 Madrid Tel. 34-1-2549934 Fax 34-1-2353832 • WEST GERMANY Feldheiderstr. 54, 4006 Erkrath Tel. 49-2104-36041 Fax 49-2104-35728 • VENEZUELA CC La Piramide, Sotano 1, Poos. Del Este, Caracas Tel. 58-2-9794755 Fax 58-2-9796278

LISTING

Dirk Vijver

Casio's kleine programmeerbaren praktisch ingezet:

5 programmaatjes binnen 38 programmastappen

In de HCC Nieuwsbrief kwamen al eerder programma's voor programmeerbare rekenmachines van Casio aan de orde. Tot nu toe ging het daarbij om toepassingen voor de programmeerbare rekenmachines met enkele honderden programmastappen, verluchtigd met schermteksten en verzoeken om invoer via het schermpje van dergelijke apparaten. Casio's assortiment kent echter nog kleinere machientjes, voorzien van vele wiskundige, statistische en andere functies, die eveneens (zij het beperkt) programmeerbaar zijn.

Voorbeelden hiervan zijn de FX-3600P en de onder scholieren veel gebruikte FX-180P. Naast een paar geheugens, waarvan de inhoud ook na het uitschakelen van de machientjes bewaard blijft, hebben deze apparaten twee of meer programmageheugens, waarvan de inhoud eveneens ongeschonden aan- en uitzetten overleeft. De omvang van dergelijke programma's is echter (naar huidige Megabyte standaarden) zeer beperkt: bij de genoemde typen slechts 38 programmastappen, eventueel te verdelen over twee programma's. Dat daarmee echter best bruikbare, praktische dingen gedaan kunnen worden illustreren de hier gepubliceerde programma's.

De genoemde programma's dienen:
- om een 'enkelvoudige eindwaarde' te berekenen
- om een 'samengestelde eindwaarde' te berekenen
- om de annuïteit te bepalen bij een bepaalde hoofdsom, rente en looptijd (in jaren)
- om het aflossingsschema voor een annuïteitenlening te tonen
- om een 'kwadratische vergelijking' op te losssen.

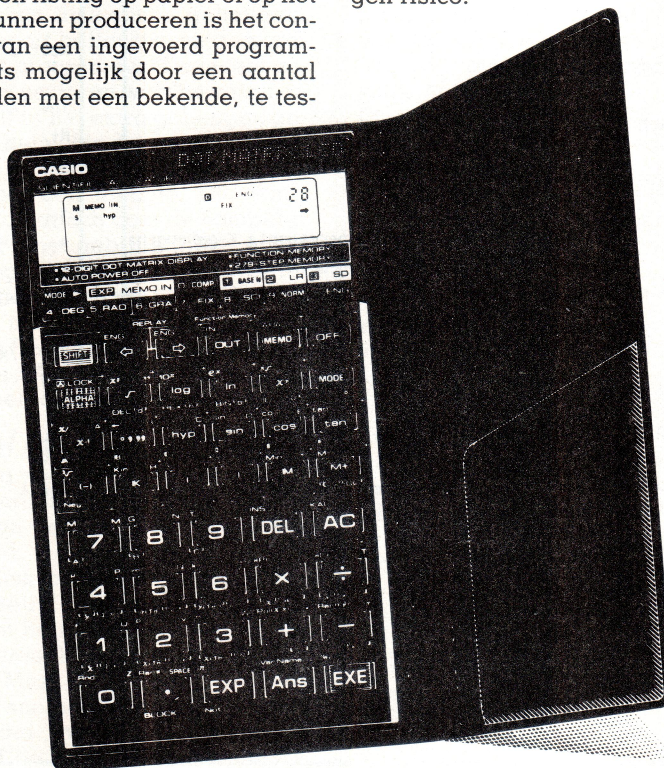
Ze zijn gemaakt en getest op de FX-3600P en FX-180P van Casio.

INVOEREN Aangezien de mogelijkheden voor invoer en voor programmasprongen (voor lussen!) in deze machientjes niet groot zijn wordt voor het invoeren van de benodigde variabelen en voor het bepalen van de noodzaak een programmadeel te herhalen veelal gebruik gemaakt van de permanente geheugens, genaamd K1 tot en met K6 en M. Het invoeren van de gegevens daarin, alsmede eventueel benodigde andere voorbereidingen, zijn onder het kopje 'Voorbereiding' bij het programma zelf vermeld en zo nodig toegelicht. Raadpleeg voor het invoeren de handleiding van het betreffende type programmeerbare Casio, dat u gebruikt.

Voor de 'listings' geldt dat 'inv...' een zogenaamde 'tweede functie' van een toets is, die geactiveerd wordt door eerst het toetsje 'inv' en dan de toets, waar het vermelde vervolg boven staat (vaak in een andere kleur) in te drukken.

Wat onder 'Programma' staat moet u intoetsen, terwijl uw apparaatje in de stand 'LRN' (= learn) of 'WRT' (= write) staat. Hoe u die status bereikt (vaak via de MODE-toets) staat in de handleiding.

CONTROLE Aangezien dergelijke kleine, programmeerbare rekenmachines geen listing op papier of op het scherm kunnen produceren is het controleren van een ingevoerd programma slechts mogelijk door een aantal testgevallen met een bekende, te testen uitkomst (bij voorbeeld uit een tabellen- of leerboek) te gebruiken. Auteur en HCC kunnen voor de correcte werking van de uiteindelijk door u ingetoetste programma's niet verantwoordelijk gesteld worden. Ze zijn naar onze mening en ervaring correct, maar gebruik blijft zoals bij alle, ook dure, commerciële software voor eigen risico.



A. ENKELVOUDIGE EINDWAARDE

```
IN TE VOEREN          TOELICHTING/VERKLARING

* Voorbereiding:

inv KAC               Wis de inhoud van alle permanente
                      K-geheugens
0 inv Min             Zet het permanente M-geheugen op 0
1 Kin 5               Plaats het getal 1 in permanent geheugen
                      nummer 5
<rente %> Kin 3       Plaats het te gebruiken rentepercentage
                      (bijvoorbeeld: 5 , in permanent geheugen
                      nummer 3
<looptijd> inv Min    Plaats de gewenste looptijd (in jaren,
                      bijvoorbeeld: 10, in permanent geheugen M
AC                    Wis scherm en registers

* Programma:

Kout 5
inv HLT
Kout 3
./.                Bedoeld is: de deeltoets van rekenmachines
100
+
1
=
x                  Lees: vermenigvuldigingsteken
Kout 4
=
Kin 4
inv HLT
Kout 5             } Geheugen 5 dient als tellertje: wordt
+                  opgehoogd
                   }  en weer weggeborgen voor later gebruik
1                  }
=                  }
Kin 5              }
inv X<=M           Programma wordt zo lang als nodig is
                   (vastgelegd in geheugen M) herhaald
```

B. SAMENGESTELDE EINDWAARDE

```
IN TE VOEREN       TOELICHTING/VERKLARING

* Voorbereiding:

inv KAC            Wis de inhoud van alle permanente K-geheugens
0 inv Min          Zet het permanente M-geheugen op 0
<kapitaal> Kin 1   Plaats het kapitaal (bijvoorbeeld 1000
                   gulden) in permanent geheugen nummer 1
<rente %>  Kin 3   Plaats het te gebruiken rentepercentage
                   (bijvoorbeeld: 5, in permanent geheugen
                   nummer 3
<looptijd> Kin 2   } Plaats de gewenste looptijd (in jaren,
                   bijvoorbeeld:
<looptijd> Kin 5   } 10, in de permanente geheugens K2 en K5
AC                 Wis scherm en registers

* Programma:

Kout 1
M+
MR
x                  Lees: vermenigvuldigingsteken
Kout 3
inv %              Bedoeld is: procenttoets
+
inv Min
Kout 5
-
1
=
Kin 5
inv X>0            Terug naar programmabegin tot inhoud K5=0
MR                 Uitkomst tonen
```

C. ANNUITEITENBEREKENING

```
IN TE VOEREN       TOELICHTING/VERKLARING

* Voorbereiding:

inv KAC            Wis de inhoud van alle permanente K-geheugens
0 inv Min          Zet het permanente M-geheugen op 0
<kapitaal> Kin 1   Plaats het kapitaal (bijvoorbeeld 1000
                   gulden) in permanenent geheugen nummer 1
<looptijd> Kin 2   Plaats de gewenste looptijd (in jaren,
                   bijvoorbeeld: 10) in permanent geheugen K2
<rente %>  Kin 3   Plaats het te gebruiken rentepercentage
                   (bij voorbeeld:  5, in permanent geheugen
                   nummer 3
100 Kin 6          Plaats 100 in permanenent geheugen nummer 6
AC                 Wis scherm en registers

* Programma:

Kout 3
./.          Bedoeld is: de deeltoets van rekenmachines
Kout 6
+
1
=
inv Xy       }Bedoeld is: de machtverhef-functie, een X met een
             } kleine  y er rechts boven
Kout 2
=
inv 1/x      Bedoeld is: de inverse-functie
M+
Kout 2
-
1
=
Kin 2
inv X>0      Herhaal programma vanaf start tot K2=0
MR
inv 1/x      Bedoeld is: de inverse-functie
HLT
x            Lees: vermenigvuldigingsteken
Kout 1       }
=            }Biedt mogelijkheid aansluitend programma D. te
Kin 4        } gebruiken
```

D. AFLOSSINGSSCHEMA

IN TE VOEREN	TOELICHTING/VERKLARING
*** Voorbereiding:**	
inv KAC	Wis de inhoud van alle permanente K-geheugens
0 inv Min	Zet het permanente M-geheugen op 0
<kapitaal> Kin 1	Plaats het kapitaal (bijvoorbeeld 1000 gulden) in permanent geheugen nummer 1
<looptijd> Kin 2	}Plaats de gewenste looptijd (in jaren, bijvoorbeeld: <looptijd> inv Min 10, in permanent geheugen K2 en in geheugen M
<rente %> Kin 3	Plaats het te gebruiken rentepercentage (bij voorbeeld: 5, in permanent geheugen nummer 3
<annuïteit> Kin 4	Plaats de (eventueel via programma C. berekende) annuïteit in permanent geheugen K4
1 Kin 5	Plaats 1 in permanent geheugen nummer 5
100 Kin 6	Plaats 100 in permanent geheugen nummer 6
AC	Wis scherm en registers
*** Programma:**	
Kout 5	
inv HLT	Toont jaar ..
+	
1	
=	
Kin 5	
Kout 1	
x	Lees: vermenigvuldigingsteken
Kout 3	
./.	Bedoeld is: de deeltoets van rekenmachines
Kout 6	
=	
inv HLT	Toont de rente voor jaar ..
+/-	Bedoeld is: de tekenwissel-toets
+	
Kout 4	
=	
inv HLT	Toont de aflossing voor jaar ..
+/-	Bedoeld is: de tekenwissel-toets
+	
Kout 1	
=	
Kin 1	
inv HLT	Toont de restschuld voor jaar ..
Kout 5	
inv X<=M	
inv HLT	

E. OPLOSSING KWADRATISCHE VERGELIJKING

IN TE VOEREN	TOELICHTING/VERKLARING
*** Voorbereiding:**	
inv KAC	Wis de inhoud van alle permanente K-geheugens
0 inv Min	Zet het permanente M-geheugen op 0
a Kin 1	Plaats de waarde van a (zie formule) in permanent geheugen nummer 1
b Kin 2	Plaats de waarde van b (zie formule) in permanent geheugen nummer 2
c Kin 3	Plaats de waarde van c (zie formule) in permanent geheugen nummer 3
AC	Wis scherm en registers
*** Programma:**	
Kout 2	Haal b op
inv X2	Bedoeld is: kwadraat-functie, dus b wordt b*b
-	
4	
x	Lees: vermenigvuldigingsteken
Kout 1	Haal a op
x	Lees: vermenigvuldigingsteken
Kout 3	Haal c op
=	
inv X<=M	}Veroorzaakt eindeloze lus wanneer }b*b-4*a*c<=0, ter signalering dat }oplossing via formule onmogelijk is
inv V	Lees hier het wortelteken, dus: worteltrek-functie
Kin 4	Wortel uit (b*b-4*a*c) staat nu in K4
Kout 1	Haal a op
x	Lees: vermenigvuldigingsteken
2	
=	
Kin 5	2*a staat nu in K5
Kout 2	Haal b op
+/-	Bedoeld is: de tekenwissel-toets, dus b wordt -b
+	
Kout 4	Uitgerekende wortel optellen
=	
./.	Bedoeld is: de deeltoets van rekenmachines
Kout 5	Delen door 2a uit K5
=	
inv HLT	Toont eerste oplossing
Kout 2	Haal b weer op
+/-	Bedoeld is: de tekenwissel-toets, dus b wordt weer -b
-	
Kout 4	Uitgerekende wortel aftrekken
=	
./.	Bedoeld is: de deeltoets van rekenmachines
Kout 5	Weer delen door 2a uit K5
=	Toont tweede oplossing

Palace Computers

Noordeinde 101 2514 GD Den Haag
Telefoon 070-560859 Telefax 070-561363

Faxtor XT 8 Mhz computer
640 Kb 1 diskdrive 360 Kb
compleet met DOS 1210,00

Faxtor AT 10 Mhz computer
640 Kb 1 diskdrive 1,2 Mb
compleet met DOS 2310,00

Faxtor AT 12 Mhz computer
slimline behuizing met 640 Kb
1 diskdrive 1,2 Mb
COMPLEET MET D.O.S. 2175,00

PALACE AT 12 MHZ COMPUTER
640 KB GEHEUGEN
1 DISKDRIVE 5.25" 1,2 MB
20 MB HARDDISK
PAR/SERIEEL/KLOK/GAME POORT
MONOCHROME VIDEOKAART
KEYBOARD 101 KEYS
MONITOR 14" TTL **2566,00**

PALACE AT 12 Mhz COMPUTER
MINIMUM UITVOERING VOOR DE HARDWARE SPECIALISTEN.
SLIMLINE KAST MET VOEDING
MOEDERBORD/MONOCHROME VIDEOKAART SERIEEL/PARALEL/
KLOK/GAME POORTEN
KEYBOARD 101 KEYS. **1350,00**

TWINHEAD EEN COMPLETE LIJN.

Superset 200 XT 10 Mhz Slimline	1670,00
Superset 300 AT 12 Mhz	2537,00
Superset 416 AT 16 Mhz Babykast	3135,00
Superset 500 386 tower 16/20 Mhz	5330,00
Superset 525 386 tower 20/25 Mhz	7140,00

AST computers - hoogwaardige technologie

AST BRAVO AT 286 computer	2475,00
AST PREMIUM 386 computer	op aanvraag

LAPTOPS

TOSHIBA LAPTOP 1000 1 drv 720 Kb	2.500,00
TOSHIBA LAPTOP 1200/FF 2 drv 720 Kb	4.290,00
TOSHIBA LAPTOP 1200/BL 1 drv/20 Mb	5.995,00
TOSHIBA LAPTOP 1600 12 Mhz/20 Mb/ega	10.150,00
TOSHIBA LAPTOP 3100e plasma/ 1.44Mb/20Mb	9.350,00
TOSHIBA LAPTOP 3200 720Kb/40Mb/plasma	11.650,00
TOSHIBA LAPTOP 5100 386/ 16Mhz/1.44/40Mb	13.590,00
TOSHIBA LAPTOP 5200 386/20 Mhz/ plas/40Mb	16.190,00
N.T.C. LAPTOP 1 MB/PLASMA/720KB/20MB	7125,00
HALIKAN LAPTOP	4165,00

ADD-ON PRODUKTEN

V.G.A. MONITOR FAXTOR 14"	1100,00
V.G.A. MONITOR A.D.I 14"	1137,00
V.G.A. MONITOR SAMTRON	995,00
E.G.A. MONITOR FAXTOR	925,00
E.G.A. MONITOR A.D.I.	1135,00
Faxtor monochrome monitor 14"	175,00
Faxtor monochrome monitor 12"	128,00
Hyundai monochrome monitor 14 "	290,00
E.G.A. KAART TWINHEAD	435,00
V.G.A. KAART TWINHEAD	499,00
MONOCHROME KAART	99,00

C.G.A. KAART	120,00
JUKO ULTIMATE E.G.A. KAART	bel ons
RS 232 KAART	75,75
2e POORT VOOR RS 232	45,00
KLOK/KALENDER	72,50
PARALLELLE PRINTERKAART	60,00
GAME KAART	55.00
JOYSTICK	40.00
DIV. MUIZEN VANAF	70,00
HANDSCANNER DFI HS3000	bel ons
DATA SWITCHBOX A-B	90,00
DATA SWITCHBOX A-B-C-D	160,00
PRINTERKABEL 1.5/3/5 METER	vanaf 29,98
REMOVABLE HARDDISK RACK	178,00
JUMBO TAPE DRIVE 40-60-90-120 MB	735,00
ADAPTER 9/25 PINS	24,00
101 TOETSENBORD	115,00
TOOLKIT (KLEIN)	45,00
TOOLKIT (GROOT)	125,00
XT kast met voeding 150 Watt	250,00
AT kast met voeding 200 Watt	375,00
Towerkast met voeding 200 Watt	590,00
Mini-towerkast met voeding 200W	530,00

MOEDERBORDEN XT-AT-386

MOEDERBORD XT-8 MHZ	232,13
MOEDERBORD AT-10 MHZ	679,58
MOEDERBORD AT-12 MHZ	550,00
MOEDERBORD 386-16 MHZ	1950,00

HARDDISK'S EN CONTROLLERS

20 MB 5.25" 80 MS	498.75
30 MB 5.25" 65 MS	541,50
20 MB 3.5" 40 MS	572,85
30 MB 3.5" 40 MS	653,08
40 MB 5.25" 28 MS	999,00
40 MB 5.25" 28 MS	1125,00
80 MB 5.25" 28 MS	1795,00
170 MB ESDI 22 MS	2999,00
170 MB SCSI 22 MS	op aanvraag

CONNERS

20 MB MET AT INTERFACE 25 MS	996,00
40 MB MET AT INTERFACE 25 MS	1266,83
100 Mb MET AT INTERFACE 25 MS	2174,48
HOST ADAPTER	op aanvraag
Harddisken tot 400 Mb	op aanvraag.

harddisk controllers

XT harddisk controller MFM	125,00
XT harddisk controller MFM/RLL	120,00
AT harddisk controller en floppy	228,00
AT harddisk controller interl. 1:1	320,00

FLOPPY DISKDRIVES

360 KB 5.25" INTERN	169,00
720 KB 3,5" INTERN	165,00
1,2 MB 5.25" INTERN	199,00
1.44 MB 3,5" INTERN	199,00
360 KB 5.25" EXTERN	bel ons
720 KB 3.5" EXTERN	bel ons
1.44 MB 3,5" EXTERN AT	bel ons

DISKETTES

NO NAME	360 Kb	5.25"	bel ons
	720 Kb	3,5"	bel ons
DELA 3	60 Kb	5.25"	bel ons
	720 Kb	3,5"	bel ons
	1,2 Mb	5.25"	bel ons
	1.44 Mb	3,5"	bel ons
MAXELL	360 Kb		18,90
	720 Kb	3,5"	35,00
	1,2 Mb	5.25"	35,00
	1.44 Mb	3,5"	80,00

PRINTERS MATRIX LASERS
PANASONIC

KX-P1081 80 kol. 144 cps 9 nld	485,00
KX-P1180 80 kol. 192 cps 9 nld	655,00
KX-P1124 80 kol. 192 cps 24 nld	1075,00
KX-P1592 136 kol. 180 cps 9 nld	1329,00
KX-P1595 136 kol. 288 cps 9 nld	1585,00
KX-P1540 136 kol. 240 cps 24 nld	1875,00
KX-P4450 LASER PRINTER 11 P/M	5825,00

HEWLETT PACKARD

DESKJET	1600,00
DESKJET PLUS	2310,00
LASERJET II 8 PAG/MINUUT	5300,00
LASERJET IID 8 PAG/MINUUT	7900,00

BROTHER

HL-8e LASER PRINTER	5999,00
HL-8d LASER PRINTER	8299,00
HL-8PS POSTSCRIPT LASER PRINTER	11000,00

EPSON

LX 400 MATRIX 80 KOL. 9 NLD	bel ons
LQ 400 MATRIX 80 KOL.24 NLD	bel ons

Alle andere merken en type printers op aanvraag.

MODEMS EN FAXKAARTEN

TORNADO 1200 INTERN	bel ons
TORNADO 2400 INTERN	bel ons
LIGHTSPEED 1200 INTERN	210,00
LIGHTSPEED 2400 INTERN	399,00
EVEREX 1200 INTERN	op aanvraag
EVEREX 2400 INTERN	570,00
EVEREX 2400 MNP INTERN	bel ons
SMARTFAX KAART 4800 BPS	op aanvraag
SMARTFAX KAART 9600 BPS	1230,00
SMARTFAX INTELLIGENTE 9600 KAART	1799,00
LIGHTSPEED FAXKAART 9600 BPS	1345,00

RAM KAARTEN MET O KB RAM

EVEREX 3 MB DE LUXE KAART AT	320,00
EVEREX 2 MB EMS RAM KAART AT	253,65

ALLE SOFTWARE LEVERBAAR. BEL ONS VOOR DE JUISTE PRIJS. OOK HEBBEN WIJ DE MEESTE COMPUTER-TIJDSCHRIFTEN BESCHIKBAAR.

OP ONZE OCCASION-AFDELING VERKOPEN WIJ GEBRUIKTE COMPUTERS AL VANAF FL 695,00. INRUIL VAN UW GEBRUIKTE COMPUTERS MOGELIJK.

LEVERING DOOR GEHEEL NEDERLAND. PRIJZEN EXCLUSIEF B.T.W. PRIJZEN ZIJN NETTO AF DEN HAAG. ONZE SHOWROOM/DEMONSTRATIE RUIMTE IS VAN MAANDAG T/M ZATERDAG GEOPEND. PRIJSWIJZIGINGEN VOORBEHOUDEN. VOOR FOUTEN IN DEZE ADVERTENTIE-TEKST ZIJN WIJ NIET AANSPRAKELIJK.

VOOR REPARATIE VAN UW COMPUTER HARDWARE KUNT U OOK BIJ ONS TERECHT. SNELLE REPARATIETIJD EN REDELIJKE PRIJZEN.

BEL VOOR ANDERE MERKEN COMPUTERS ZOALS: PHILIPS, TULIP, STAR, I.B.M., COMPAQ, EPSON, HYUNDAI, N.E.C., CHINON, CHICONY, TANDON, A.D.I., RICHO, SHARP, MINISCRIBE, EVEREX, D.T.C., 3M, JUKO, A.T.I., TEAC, CHINON

VOOR BEDRIJVEN HOUDEN WIJ OP AFSPRAAK UITGEBREIDE DEMONSTRATIES VAN HARD- EN SOFTWARE. OOK KAN ONZE AFDELING F.M.S (FINANCIAL MANAGEMENT SERVICES) U HELPEN MET BEDRIJFS- ADVIEZEN EN AUTOMATISERINGSPROBLEMEN. TEVENS HOUDT F.M.S. ZICH BEZIG MET DE VERWERKING VAN UW ADMINISTRATIE.

JONG TALENT

PESTEN

Iedereen kent ongetwijfeld het kaartspel Pesten. Nu dan een uitvoering van dit spel op de computer, geschreven in GWbasic. Het spel kan gespeeld worden met 1 of 2 tegenstanders.

Danilo Tromp, 15 jaar

HET SPEL Bij Pesten is de bedoeling om zo snel mogelijk van je kaarten af te komen, en dit je tegenstander te beletten door hem te 'pesten'.
Een kaart kun je wegleggen als het symbool òf als het cijfer gelijk is aan de kaart op de stapel. Als U niet kunt leggen dan moet U een kaart van de reserve stapel pakken. 'Pest-kaarten' zijn:

- de 2, als u deze kaart oplegt moet de volgende speler er twee pakken, behalve als de volgende speler er ook een 2 oplegt, want dan moet de daarop volgende speler er 2 + 2 pakken, behalve... enzovoort.
- de 7, als u deze kaart oplegt moet de volgende speler een beurt overslaan. Als u met 1 tegenstander speelt, bent u dus weer aan de beurt.
- de 8, als u deze kaart oplegt keert de speelrichting om. Als u met 1 tegenstander speelt, dan bent u dus weer aan de beurt.
- de Boer (J), als u deze kaart oplegt mag u bepalen wat het symbool wordt. Deze kaart mag altijd opgelegd worden (dus niet afhankelijk van symbool of cijfer).
- de Joker ($$), als u deze kaart oplegt moet de volgende speler er 5 pakken, behalve als de volgende speler ook een Joker oplegt, want dan moet de daarop volgende speler er 5 + 5 pakken, behalve.... enzovoort.

Het spel eindigt als een speler geen kaarten meer heeft of als alle kaarten (in het bezit van de spelers) op zijn.

De listing van dit programma was te lang om te publiceren. Daarom staat deze met verdere toelichting, in ARCHIE, de kinderbelcomputer van de VPRO. telefoon 035-236266. Op de radio is ARCHIE iedere zondag van 19.00-20.00 uur! Op een aantal Fido's zal de listing ook te vinden zijn.(red.)

Superbal

Paul Notebaart, 12 jaar

Een simpel maar grappig spelletje. Iedereen kan natuurlijk het spel aanpassen naar zijn of haar idee!

```
1 CLS:KEY OFF:B=0
2 PRINT"                              PAUL NOTEBAART "
3 PRINT"                                presents     ":PLAY "l7ccecel5g..."
4 LOCATE 10:PRINT"                                   -SUPER BALL-":PLAY
"l9G...l5c.....p1p1"
5 CLS:LOCATE 16:FOR N=1 TO 80:PRINT"_";:NEXT N:LOCATE 22:FOR M=1 TO 80
:PRINT "-";:NEXT M
6 LOCATE 17,80:PRINT"3":IF C=10 THEN GOTO 1000
7 LOCATE 19,80:PRINT"7"
8 LOCATE 21,80:PRINT"4"
9 LOCATE 1:PRINT "Nog "10-C" beurt(en)                             "B"
punt(en)":LOCATE 17
10  PRINT "O":FOR I=1 TO 100:NEXT I:LOCATE 17:PRINT" "
20 IF INKEY$=" " THEN GOTO 40
30 LOCATE 18:GOTO 81
40 FOR LOCATIE=1 TO 80
50 LOCATE 17,LOCATIE:PRINT "O"
60 FOR A=1 TO 50:NEXT A
70 LOCATE 17,LOCATIE:PRINT " "
80 NEXT LOCATIE:PLAY "l30ceg":FOR Z=1 TO 900:NEXT Z:B=B+3:C=C+1:GOTO 5
81  PRINT "O":FOR I=1 TO 100:NEXT I:LOCATE 18:PRINT" "
82 IF INKEY$=" " THEN GOTO 84
83 LOCATE 19:GOTO 90
84 FOR LOCATIE=1 TO 80
85 LOCATE 18,LOCATIE:PRINT "O"
86 FOR A=1 TO 50:NEXT A
87 LOCATE 18,LOCATIE:PRINT " "
88 NEXT LOCATIE:FOR Z=1 TO 900:NEXT Z:C=C+1:GOTO 5
90 PRINT "O":FOR I=1 TO 100:NEXT I:LOCATE 19:PRINT" "
100 IF INKEY$=" " THEN GOTO 120
110 LOCATE 20:GOTO 161
120 FOR LOCATIE=1 TO 80
130 LOCATE 19,LOCATIE:PRINT "O"
140 FOR A=1 TO 50:NEXT A
150 LOCATE 19,LOCATIE:PRINT " "
160 NEXT LOCATIE:PLAY "l30dfa":FOR Z=1 TO 900:NEXT Z:B=B+7:C=C+1:GOTO 5
161  PRINT "O":FOR I=1 TO 100:NEXT I:LOCATE 20:PRINT" "
162 IF INKEY$=" " THEN GOTO 164
163 LOCATE 21:GOTO 170
164 FOR LOCATIE=1 TO 80
165 LOCATE 20,LOCATIE:PRINT "O"
166 FOR A=1 TO 50:NEXT A
167 LOCATE 20,LOCATIE:PRINT " "
168 NEXT LOCATIE:FOR Z=1 TO 900:NEXT Z:C=C+1:GOTO 5
170 PRINT "O":FOR I=1 TO 100:NEXT I:LOCATE 21:PRINT" "
180 IF INKEY$=" " THEN GOTO 200
190 LOCATE 17:GOTO 10
200 FOR LOCATIE=1 TO 80
210 LOCATE 21,LOCATIE:PRINT "O"
220 FOR A=1 TO 50:NEXT A
230 LOCATE 21,LOCATIE:PRINT " "
240 NEXT LOCATIE:PLAY "l30egb":FOR Z=1 TO 900:NEXT Z:B=B+4:C=C+1:GOTO 5
1000 CLS:LOCATE 23:PRINT"uw score is "B:PLAY "L50cdefgab>c<bagfedcp1"
1001 IF B>H THEN H=B
1002 LOCATE 21:PRINT"hoogste score:"H
1005 LOCATE 1:B=0:C=0
1010 INPUT "wilt u nog een keer spelen (j/n) ";Z$
1020 IF Z$="j" OR Z$="J" THEN GOTO 5
1030 IF Z$="n" OR Z$="N" THEN CLS:END
1040 LOCATE 1:GOTO 1010
```

RY·NEDERLAND

'N BREED ASSORTIMENT
EEN LAGE PRIJS
SERVICE & ADVIES
EN DE VOLLE GARANTIE

garantie op de koop toe; dat wij u daarnaast deskundig kunnen adviseren bij het maken van uw keuze, spreekt vanzelf. Je bent de grootste of je bent het niet!

ADD-ON

MONITOREN

Philips TTL 7513/23 groen of amber 12"	fl	195.=	Philips 7BM749	VGA 14"	.31pt 920x480	fl	375.=
Philips TTL 7913/23 groen of amber 12"	fl	245.=	Philips 3CM9609	VGA 14"	.39pt 640x480	fl	995.=
Philips 7BM713/23/43 groen/amber/wit 14"	fl	310.=	Philips 9CM9809	VGA 14"	.29pt 850x480	fl	1.075.=
Philips CM8833 CGA 14" .42pt 640x200	fl	665.=	NEC Multis.II A	VGA 14"	.31pt 800x560	fl	1.295.=
Philips CM9043 EGA 14" .42pt 640x285	fl	725.=	NEC Multis.IIID	VGA 14"	.28pt 1024x768	fl	1.725.=
Philips 9CM053 EGA 14" .39pt 700x350	fl	850.=	EIZO 8050S	VGA 14"	.28pt 850x450	fl	1.295.=
Philips 9CM073 EGA 14" .31pt 850x350	fl	995.=	EIZO 9060S	VGA 14"	.28pt 800x600	fl	1.695.=
Philips LCD100 CGA 14" .33pt 640x400	fl	1.495.=	EIZO 9070S	VGA 16"	.28pt 1024x768	fl	2.095.=
Philips LCD150 EGA 14" .33pt 640x400	fl	1.695.=	EIZO 9500	VGA 20"	.31pt 1280x1024	fl	6.995.=

DISKS voor XT			DISKS voor AT			TAPESTREAMERS		
20 Mb + kontroller (65ms)	fl	595.=	40 Mb Seagate (40ms)	fl	775.=	60 Mb Everex intern	fl	1.695.=
20 Mb filecard	fl	625.=	40 Mb Seagate (28ms)	fl	895.=	60 Mb Everex extern	fl	1.995.=
30 Mb + kontroller (65ms)	fl	595.=	40 Mb Seagate (24ms)3,5"	fl	895.=	80 Mb Colorado intern	fl	725.=
360 Kb 5.25 floppydrive	fl	175.=	80 Mb Microp. (28ms)	fl	1.650.=	80 Mb Colorado extern	fl	1.050.=
720 Kb 3.5" floppydrive	fl	175.=	128 Mb Microp. (28ms)	fl	2.695.=	80 Mb Colorado int. PS/2	fl	895.=
1,2 Mb 5.25 floppydrive	fl	195.=	170 Mb Microp. (18ms)	fl	2.895.=	80 Mb Colorado ext. PS/2	fl	1.050.=
1,44Mb 3.5" floppydrive	fl	195.=	380 Mb Microp. (18ms)	fl	5.200.=	500 Mb Colorado intern	fl	2.995.=

VIDEOKAARTEN

EGA Wonder (ATI)	fl	475.=	EGA card Juko 1024	fl	475.=	Color graphics card	fl	120.=
VGA Wonder 256Kb (ATI)	fl	695.=	EGA Ultimate plus	fl	350.=	Color graphics emulation	fl	295.=
VGA Wonder 512Kb (ATI)	fl	895.=	Video Seven VGA adaptor	fl	675.=	Monochroom graphics card	fl	120.=

I/O KAARTEN

Game I/O card twee poorts	fl	75.=	Clock card	fl	100.=	EMS 2 Mb Ram card XT	fl	295.=
I/O plus par/ser/game/cl.	fl	175.=	RS 232C serie card	fl	100.=	EMS 3 Mb Ram card AT	fl	325.=
Magic I/O AT par/ser	fl	225.=	Parallel printer card	fl	75.=	Digicom board 4 poorts	fl	925.=
Floppy controller XT	fl	95.=	Hard-disk controller XT	fl	195.=	Digicom board 8 poorts	fl	1.250.=

NETWERKEN

Getronics ARCNET PC/AT	fl	395.=	Getronics ARCNET PS/2	fl	895.=	Getronics Active HUB	fl	1.198.=

CO-PROCESSORS

8087-2 8 Mhz	fl	375.=	80287-10 10 Mhz	fl	695.=	80387-20 20 Mhz	fl	1.195.=
8087-1 10 Mhz	fl	450.=	80387-SX 16 Mhz	fl	875.=	80387-25 25 Mhz	fl	1.395.=

MODEMS

Philips kaartmod. V21/23	fl	175.=	Getronics GTM2 V21/22	fl	350.=	Getronics GTM4 V21/V23	fl	675.=
Philips kaartmod. V21/22B	fl	495.=	Getronics GTM3 V21/22B	fl	495.=	Getronics GTM4-C V21/V23	fl	595.=
Hyundai kaartmod. V21/22B	fl	245.=	Getronics GTM3-C V21/22B	fl	450.=	Hyundai kaartmodem 2400Bd	fl	245.=

DIVERSEN

Mouse Genius GM6000	fl	135.=	Multi-link serieel kabel	fl	125.=	Handy Scanner HS3000 plus	fl	595.=
CD Rom intern	fl	1.695.=	BAR CODE READER !!!!!!	fl	695.=	Diverse kabels	fl	BEL !
Printer switch kabel	fl	225.=	Noodvoeding/stabilisator	fl	775.=	Diverse add-on kaarten	fl	BEL !
12" anti-reflex filter	fl	45.=	Cleaningkit floppy drives	fl	35.=	CPU standaard	fl	75.=
14" anti-reflex filter	fl	65.=	Monitor zwenkarm	fl	295.=	AT keyboard	fl	135.=
Mobile harddisk-rack	fl	295.=	PC Toolkit	fl	195.=	Keyboard tracking ball	fl	395.=
Genius GT1212 tablet	fl	675.=	Graphtec A3 kleurplotter	fl	1.995.=	Keyboard cover	fl	30.=

SOFTWARE

WordPerfect 5.0	Ned	fl	BEL !	Quick Basic 4.5	Eng	fl	199.=	PC Tools de luxe	Eng	fl	195.=
Clipper	Eng	fl	1.175.=	Quick C	Eng	fl	199.=	Snelfaktuur 2.0	Ned	fl	125.=
dBase IV	Eng	fl	1.295.=	DTP lite Desktop	Eng	fl	140.=	Snelfaktuur 3.0	Ned	fl	290.=
dBase IV	Ned	fl	1.595.=	Symphony	Eng	fl	1.175.=	Snelboek	Ned	fl	199.=
Turbo Pascal 5.0	Eng	fl	295.=	TimeWorks + GEM 3	Ned	fl	425.=	Snelboek plus	Ned	fl	370.=
Turbo C 2.0	Eng	fl	295.=	Lotus 1-2-3	Eng	fl	975.=	Super kasboek	Ned	fl	124.=
Turbo Basic	Eng	fl	199.=	Planperfect	Eng	fl	525.=	Super kaart	Ned	fl	199.=

Alle prijzen zijn netto, eksklusief btw en af magazijn. Normaliter zijn alle artikelen op voorraad. Rembourszendingen door geheel Nederland. Vandaag bestellen: Morgen in huis !!!!!!! Magazijn, technische dienst en kantoren geopend: maandag tot en met vrijdag van 9.00 tot 17.30 uur en zaterdag van 9.00 tot 17.00 uur. Prijswijzigingen voorbehouden.

BS 'S-HERTOGENBOSCH. **TEL. 073-420015.** FAX: 31-73415259.

L I S T I N G

Turbo Pascal tip

ADREM1A

J. Theunisz

Doordat WordStar voor zijn files altijd hele sectoren reserveert, treden wel eens vreemde verschijnselen op. Als je een file inleest die niet op control-Z eindigt, wordt deze aangevuld met nulkarakters, net zo lang tot de file een veelvoud van 128 tekens (sectoren) lang is. Deze zie je dan soms als een reeks van ^@ ('control-apestaartje') op je scherm. Eindigt de file op control-Z of maak je met WordStar een nieuwe file aan, dan wordt er aangevuld met control-Z (hex 1A) tekens.

Buiten WordStar geven dit soort files wel eens problemen. Zo wilde ik bijvoorbeeld in BASIC iets toevoegen (APPEND) aan een file die met control-Z's eindigde. Dit ging goed in GW-BASIC, maar niet in gecompileerd Turbo-Basic. De file was wel langer geworden (dit was te zien met DIR of met een disk-utility), maar de nieuwe tekst verscheen niet in WordStar of met TYPE, want die lezen slechts tot de eerste 1AH die ze tegenkomen.

Een mogelijke oplossing is het gebruik van het DOS-commando COPY met de opties /A en /B. Door een /A te plaatsen achter de te copiëren file(s), wordt niet verder gelezen dan de control-Z (de file wordt geacht een ASCII tekst-file te zijn) en door een /B te plaatsen achter de 'target' wordt er geen nieuwe control-Z toegevoegd.

Het bezwaar van deze methode is dat bij grote files nogal wat diskruimte nodig is. Copiëren kost bovendien veel tijd, terwijl je eigenlijk maar een kleinigheidje aan de file wilt veranderen. En tenslotte is het wel mogelijk een control-Z te verwijderen, maar niet om er meerdere toe te voegen, of om @'s (hex 00) te verwijderen.

Bijgaand programma ADREM1A voorziet in het snel aanpassen van de laatste sector van een file, waarbij naar keuze (met +) control-Z's worden toegevoegd totdat de sector vol is, of (met – alle nullen en control-Z's die (aaneengesloten) aan het einde van de file staan worden verwijderd. De filegrootte (een directory-gegeven) wordt aangepast en een en ander wordt aan de gebruiker gemeld.

Waarschuwing: gebruik ADREM1A nooit met COM-, EXE- of andere niet-tekstfiles. Deze zouden beschadigd kunnen worden. Zelf gebruik ik het commando 'ADREM1A + naam1.txt naam2.txt vóór de aanroep van WordStar en 'ADREM1A – naam1.txt naam2.txt' erna.

Het programma, geschreven in Turbo-Pascal versie 4.0, is door experimenteren tot stand gekomen. Suggesties voor verbeteringen zijn van harte welkom. Zo is het misschien mogelijk (bij het inkorten) de filegrootte direct aan te passen in de directory zonder de laatste sector te herschrijven. De vraag is dan echter of de extra moeite (en toenemende foutkans) nog opweegt tegen de geringe snelheidsverbetering.
Het programma kan verder dienen als een illustratie van het gebruik van commando-parameters en DOS-functies binnen Pascal. Liefhebbers kunnen het programma uitbreiden zodat bijvoorbeeld ook slechts 1 Control-Z kan worden bijgevoegd.

```
{   ADREM1A ---- a program by  J. Theunisz ---- (c)  27-12-1988       }
{   ADds or REMoves 1A characters (ctrl-Z) at the end of a text file  }
{   Syntax: ADREM1A +/- filenaam1 [filenaam2...]                      }

Program AdRem1a(input,output);
Uses Dos;
Type fcbtype=Record
                    drvnr:   byte;
                    filenam:array [1..11] of char;
                    curblck:integer;
                    recsiz: integer;
                    filsiz: longint;
                    datlw:  integer;
                    timlw:  integer;
                    reserv: array [1..8] of byte;
                    currec: byte;
                    relrec: longint End;
Truc = Record case integer of
                    0: (dx,ds: word);
                    1: (dxds: pointer) End;
DTAtype = Record case integer of
                    0: (num:array [1..128] of byte);
                    1: (alf:array [1..128] of char) End;
Var regpack: Registers;
     FCB: fcbtype;
     hulp: truc;
     DTA: DTAtype;
     n,m,i,l: byte;
     fnhulp: string;

Procedure Add1A;
Var teller:integer;
Begin
If (FCB.filsiz <> 0) and (FCB.filsiz mod 128 <> 0) then begin { read& upd}
   FCB.recsiz := 128;      { for documentation only; system default = 128 }
   FCB.relrec := (FCB.filsiz div 128);           { position at last record }
   regpack.AH := $21; MsDos(regpack);            { function random_read }
if regpack.AL<3 Then Writeln('Fout bij lezen ',FnHulp,'.') Else Begin { upd}
      For teller := FCB.filsiz mod 128 + 1 to 128 Do Begin
          DTA.num[teller] := 26; FCB.filsiz := FCB.filsiz + 1 End;
      regpack.AH := $15; MsDos(regpack);        { function sequential_write }
```

```
      If regpack.AL<>0 Then Writeln('Fout bij updaten van ',FnHulp,'.')
    Else Writeln('Lengte van ',FnHulp,' vergroot tot ',FCB.filsiz,' byte.');
      End                                                    { of updating }
    End                                         { of reading and updating }
 Else Writeln('Lengte van ',FnHulp,' was al een veelvoud van 128.');
 regpack.AH := $10; MsDos(regpack)                        { function close_file }
 End;                                                     { of procedure kill1A }

 Procedure Rem1A;
 Var Tail,OldTail:integer;
 Begin
 Tail := FCB.filsiz mod 128;
 If FCB.filsiz<>0 Then Begin                                      { read & upd }
    FCB.relrec := FCB.filsiz div 128;                { position at last record }
 ....If Tail=0 Then Begin Tail:=128; FCB.relrec := FCB.relrec - 1 End;
    OldTail := Tail;
     FCB.recsiz := 128;                   { eigenlijk niet nodig; 128 = default }
    regpack.AH := $21; MsDos(regpack);               { function random_read }
    If (regpack.AL<>0) And (regpack.AL<>3) Then
         Writeln('Fout bij het lezen van ',FnHulp,'.')
     Else Begin                            { laatste record goed gelezen }
      While (Tail>0) and ((DTA.num[Tail]=26) or (DTA.num[Tail]=0)) Do
            Tail := Tail - 1;                          { staart inkorten }
      If Tail<>OldTail Then Begin                     { indien gewijzigd }
         FCB.recsiz := Tail;                          { kleinere record size }
         regpack.AH := $15; MsDos(regpack);           { function sequential_write }
         If regpack.AL=0 Then Begin                   { geen fout bij herschrijven }
            Write('Lengte ',FnHulp,' teruggebracht met ',OldTail-Tail);
            Write(' byte (van ',FCB.filsiz);
            FCB.filsiz := FCB.filsiz - OldTail + Tail;
        Writeln(' naar ',FCB.filsiz,' byte).') End { of succesful update }
       Else Begin
          FCB.recsiz := 128;                      { herstel oude record size }
          Writeln('Fout bij updaten van ',FnHulp,'.') End    { of failure }
         End
         Else Writeln('Geen 1AH/00H gevonden a.h. einde van ',FnHulp,'.')
      End                                                    { of updating }
    End                                         { of reading and updating }
 Else writeln('Lengte van ',FnHulp,' was 0.  Geen eer aan te behalen.');
 regpack.AH := $10; MsDos(regpack);                       { function close_file }
 End;                                                   { of procedure kill1A }

 Begin { ===================== HOOFDPROGRAMMA ============================ }
 If ParamCount<2 Then Begin
    Writeln('Syntax moet zijn: ADREM1A þ filenamen'); Halt(1) End;
 If (ParamStr(1)<>'+')And(ParamStr(1)<>'-') Then Begin
    Writeln('Eerste argument moet "+" of "-" zijn.'); Halt(1) End;

 Writeln('¤ ADREM1A v. 1.1   (c)  8-1-1989 by J.Theunisz Haarlem, NL   ¤');

 hulp.dxds := @DTA; regpack.DX := hulp.dx; regpack.DS := hulp.ds;
 regpack.AH := $1A; MsDos(regpack);                         { function set_DTA   }
 hulp.dxds := @FCB; regpack.DX := hulp.dx; regpack.DS := hulp.ds;
 FCB.drvnr := 0;                                            { 0 = default drive  }
 For n := 2 to ParamCount Do Begin                          { omzetten filenaam  }
   FCB.filenam := '           ';                            { wissen vorige      }
   FnHulp := ParamStr(n); L:=Length(FnHulp);                { (n)[M] kan nl.niet }
   I:=Pos('.',FnHulp); If I=0 Then I:=L+1;                  { denk punt erachter }
  M:=1; While (FnHulp[M]<>'.') And (M<9) And (M<I) Do Begin
     FCB.filenam[M] := FnHulp[M];   M:=M+1 End;            { eerste 8 posities  }
  M:=1; While (M<4) And (I+M<=L) Do Begin
      FCB.filenam[8+M]:=FnHulp[I+M]; M:=M+1 End; (idem extensie naam }
  regpack.AH := $0F; MsDos(regpack);                       { function open_file }
  If regpack.AL<>0 then writeln(FnHulp,' niet gevonden.')
  Else If ParamStr(1)='+' Then Add1A Else Rem1A
  End
End.
```

Lemax UPDATE

(Turbo) Pascal Toolkits

ALGEMENE BIBLIOTHEKEN

Iedere programmeur heeft een of andere *algemene* bibliotheek nodig, die de meest voorkomende, al of niet gespecialiseerde routines bevat; deze worden in het werk van alledag steeds weer gebruikt. Voor Turbo Pascal zijn twee zeer goede libraries op de markt:

Power Tools Plus (Blaise - TP4/5/5.5, QP1) en **Turbo Professional 5.0** (Turbo Power - TP4/5/5.5, QP1) zijn libraries, verzorgen de 'front end' van een applicatie, mét windows (tekst-mode), menu's, data-entry en -validatieroutines, pop-up hulpschermen, etc. Editors kunnen aan invoerwindows worden toegevoegd, en DOS-commando's vanuit een applicatie bereikt (real-time INTerrupts, SHELL); verder zijn er procedures voor het manipuleren van EMS (expanded en extended memory), string- en tekstfile routines; ARRAYs groter dan 64k met virtuele opslag in EMS of zelfs op disk, keyboard MACRO's (zoals men dat van bv. SuperKey kent). Enkele verdere trefwoorden zijn: Context Sensitive Help, Pick Lists, Directory Lists, Forms Entry met data-validatie, Datum & Tijd-manipulatie, Mouse Support, Enhanced Keyboard Support. **Turbo Power Tools** is iets rijker en meer gericht op geheugenmanipulatie, **Turbo Professional 5.0** heeft b.v. BCD-rekenmogelijkheden.

FILE MANAGERS & DATABASES

Veel applicaties hebben een goede *file manager* nodig, andere zouden van de mogelijkheid gegevens snel op te zoeken goed gebruik kunnen maken. Het zonder meer gebruiken van bestandsmanipulatie die Pascal biedt, leidt tot primitieve, meestal sekwentieële bestanden. Een moderne file manager is zonder uitzondering gebaseerd op een B-TREE-structuur voor het indexeren van records, die het terugzoeken bijzonder efficient maakt. Zo'n systeem moet men beslist niet zelf schrijven. Wij bieden twee uitzonderlijke libraries, die alles bevatten, wat men voor dit doel nodig heeft:

dp_max (Max Software - TP4/5/5.5, QP1) is een heel bijzondere, snelle database manager, met een grote ingebouwde flexibiliteit. Bijzonder is, dat er volledige compatibiliteit met data- en indexbestanden van dBASE III Plus geboden wordt. Geschikt voor single user en multi user onmgevingen, met uitvoerige mogelijkheden tot file- en record locking, bevat **dp_Max** meer dan 100 Pascal functies, ondergebracht in een aantal TPU's. Tevens zijn er een *expression parser* voor dBASE-commando's en routines voor *join* en *match*. In **dp_Max** kan men 250 bestanden (onder DOS 3.3+) tegelijk openen. Enkele uitgewerkte voorbeelden worden meegeleverd, die tevens complete, werkende programma's zijn. Hoewel men dus volledige compatibiliteit met dBASE gemakkelijk verkrijgt, geeft de aanwezigheid van additionele *low level* functies, mét de kracht van Turbo Pascal, een grotere vrijheid dan een dBASE-dialect, voor manipulatie van data, memo-velden en indexen. Uitstekende documentatie, mét een complete lijst *error codes* en een uitvoerige cross-index. Tot nu toe het beste database manager for Turbo Pascal, versie 4.0, 5.0 en 5.5.

BTree Filer 5.0 (Turbo Power - TP4/5/5.5, QP1) is de verwerkingsmachine voor het snel zoeken van ISAM-geordende records volgens de B-Tree methode - alle moderne database 'engines' werken volgens dit principe. PAGE BALANCING wordt automatisch gedaan tijdens het inbrengen van nieuwe records, én bij het verwijderen ervan. Men kan tot op 100 sleutels indexeren. Een SINGLE USER en een MULTI USER versie (voor het werken op netwerken compatible met Novell, 3Com, en andere netwerksystemen) zijn beschikbaar. De Multi User-versie kan ook op een SINGLE USER installatie werken. BTree Filer 5.0 wordt direct meegelinked in uw '.EXE' file (geen residente deel is nodig). Variabele-lengte velden zijn beschikbaar, zodat het niet veel extra disk-ruimte kost om MEMO-velden goed te inplementeren. Van belang is dat BTree Filer 5.0 automatisch van iedere transactie een journaal bijhoudt, om in geval van een storing de database te kunnen herstellen. U zult blij zijn met het gemak van conversie, mocht u eerder met Borland's Database Toolbox hebben gewerkt: gebruikte procedure-namen en CALL-conventies zijn gelijk gehouden. Verschillende utilities worden meegeleverd: voor het sorteren van grote databases in beperkte RAM, een 'index re-builder', een database re-organizer en een browser. Verder zijn er speciale interfaces voor Novell, NETBIOS en MS-DOS 3.3-netwerking. Documentatie is uitstekend, verschillende demo-programma's zijn bijgesloten, source zit erbij. Metingen laten zien dat **BTree Filer 5.0** de snelste database manager is, die voor Turbo Pascal verkrijgbaar is, zelfs sneller dan dp_Max - het enige wat er aan ontbreekt is compatibiliteit met de bestandsstructuur van dBASE III+.

Power Screen (Blaise - TP4/5/5.5, QP1, MSC5.x, QC, TC, QB4x) is het gereedschap voor het aanmaken en beheren van data-invoer schermen, die men voor een database-systeem beslist nodig heeft. Werkt bijzonder gemakkelijk met een 'Screen Painter', die aangemakte schermen in gecomprimeerde vorm in een *screen library* bewaart. Validatie van invoer is een gemakkelijk te verwezenlijken, doch belangrijke functie van iedere data entry scherm. Power Screen levert source code voor de interface naar de programmeertaal van uw keuze (Turbo Pascal, Turbo & MS C, en QuickBASIC), waarmee u interactie met de residente 'engine' tot stand brengt. Power Screen ondersteunt de moderne grafische video systemen (EGA, VGA) in alle modes, ook 43 en 50 lijnen-schermen in karakter-mode. Men kan ook met twee monitoren tegelijk werken.

SCREEN GRAPHICS

TurboWINDOW/Pascal, MetaWINDOW & MetaWINDOW/Plus (MetaGraphics) bieden de veel-gevraagde raster-graphics routines - mét ondersteuning voor tientallen video adapters en alle gebruikelijke PC-monitors - die nodig zijn om een uitgekiende *GUI (Graphic User Interface)* zonder moeite te implementeren. Tevens zijn deze pakketten geschikt voor het maken van een simpel tekenpakket, daar alle *primitieven* voorhanden zijn (van plaatjes, lijnen en cirkels tot buttons, check boxes en scroll bars), alsook muisondersteuning, windowing, etc. **Turbo Windows/Pascal** is een speciaal voor Turbo Pascal uitgebrachte versie van het alom bekende pakket MetaWindows.

***graphics*MENU & MenuDesigner** (Island Systems) bouwt voort op MetaWindows (en TurboWindows), en is speciaal bedoeld voor het handig, snel en gemakkelijk programmeren van ingewikkelde menu-structuren; produceert source code voor TP5 en TC (BGI of MetaWindows), en MS C 5.x en QC (MetaWindows nodig).

COMMUNICATIE

Asynch Manager (Blaise) bevat de nodige routines voor asynchrone communicatie binnen een applicatie, geschreven in Turbo Pascal 4/5.x of in QuickPascal 1.0. De applicatie zal werken op iedere PC uit de IBM-compatible familie machines, inclusief de PS/2 lijn. De routines geven ondersteuning voor interrupt-gedreven, gebufferde seriële communicatie via (tot) 4 COMM-poorten tegelijk; overdrachtssnelheden tot 19,200 baud; XON/XOFF protocol, *handshaking* via RTS/DTR; BIOS support voor *polling*; XMODEM protocol voor *file transfer*; controlefuncties voor de Hayes-compatible modems; *text file device drivers*, waardoor Pascal functies Writeln en Readln direct de COMM-poorten kunnen benaderen als een gewone text file of printer - doch met interrupt support; en meer. Zowel Assembler als Pascal sources worden geleverd!

Probleem van de maand

Peter van Tilburg

Er waren eens een koning en een koningin, die enkele maanden later hun 40-jarige bruiloft zouden vieren. Ter herinnering aan die gebeurtenis wilden zij aan hun enige zoon een kostbare beker geven. Om hem aan de 40 jaar van hun huwelijk te herinneren besloten zij dat de beker 400 gram zou moeten wegen. In verband met hun plannen vroegen zij aan een goudsmid om een dergelijke beter te maken. De edele metalen die benodigd waren om de legering samen te stellen mocht de goudsmid uit de schatkamer halen.

VOORWAARDE Als voorwaarde voor de opdracht werd echter gesteld dat de metalen zo moesten worden uitgezocht dat er geen restanten van de gebruikte stukken metaal mochten overblijven, terwijl er ook voor gezorgd moest worden dat de waarde van de beker zo hoog mogelijk was. In de schatkamer vond de goudsmid zes soorten metaal, waarbij hem bleek dat het gewicht van de stukken metaal per soort gelijk was, maar dat de gewichten van de verschillende soorten metaal verschillend waren. Omdat de prijs van de stukken metaal van iedere soort bekend was beschikte hij over voldoende gegevens om de beker te maken.

Zijn notities zagen er als volgt uit:

- *Gewicht van de beker: 400 gram*
- *Soorten metaal: A, B, C, D, E en F*
- *Gewicht van de stukjes metaal (gram): 18, 22, 23, 27, 31 en 35*
- *Prijzen van de stukjes metaal (f): 1900, 2400, 2500, 2900, 3400 en 3900.*

PROBLEEM De vraag is welke metaalsoorten de goudsmid gebruikte en hoeveel stukjes metaal van elke soort hij nodig had.
Wanneer u de oplossing kunt vinden voor dit door P. Helleman uit Bilthoven ingezonden probleem, stuur deze dan vóór 1 januari a.s. naar:
Peter van Tilburg
Schuifelenberg 40
5751 HZ DEURNE.

Suggesties voor nieuwe problemen kunt u ook sturen naar dit adres. Wanneer het door u ingezonden probleem wordt gepubliceerd, ontvangt u een boekenbon van *f* 25,-. Onder de goede inzendingen worden drie boekenbonnen verloot: één van *f* 100,- en twee van *f* 50,-.

Oplossing van de maand

Afgelopen september ontving ik bijna 170 oplossingen. Ook nu waren er maar weinig oplossingen niet correct, namelijk 12 stuks. Alle andere inzenders vonden de oplossing van het door P. Molenaar ingezonden probleem.

Van een positief getal X met een even aantal cijfers, noem ik het getal dat wordt gevormd door de middelste twee cijfers de kern van X.
Nu is X een getal van acht cijfers, waarin geen nul voorkomt. Wanneer we X delen door zijn kern, krijgen we een getal Y dat bestaat uit zes cijfers. Ook Y is weer deelbaar door zijn kern met als uitkomst een getal Z, dat bestaat uit vier cijfers. Gezocht worden al die getallen X waarvoor geldt dat X, Y en Z dezelfde kern hebben. Er bleek slechts één getal te zijn dat voldeed, namelijk 25752896:

25752896 gedeeld door 52 is 495248
495248 gedeeld door 52 is 9524.

De meest gemaakte fout was dat er geen rekening werd gehouden met de voorwaarde dat X geen nul mocht bevatten. In dat geval is er nog een tweede getal dat voldoet, namelijk 36179077.

WINNAARS Boekenbonnen zijn er deze keer gewonnen door:

Boekenbon van f 100,-:

Pieter van Abshoven
Buorren 8
9014 CD Tersoal.

Boekenbonnen van f 50,-:
J. Bisschop
Lagemolen 60
3352 VB PAPENDRECHT
en
C. F. A. Collette
Gibbelflecht 21
9022 AG MANTGUM

De oplossingen van P. van Zanten (Basic) en J. Vorstenbosch (Pascal) heb ik gekozen voor publicatie. Zij ontvangen ieder een boekenbon van *f* 25,-.

Oplossing J. A. H. Vorstenbosch

Ik heb dit programma geschreven op een Tulip AT compact (80286 processor) met behulp van Turbo Pascal 5.0.

Toelichting op het programma:
Eisen: 1. X bevat geen nullen, 2. X = Y*kern, 3. Y = Z*kern, 4. kernX = kernY = kernZ, 5. 1E7 ≤ X < 1E8, 6. 1E5 ≤ Y < 1E6, 7. 1E3 ≤ Z < 1E4.

Tijd: ik heb dit programma gemaakt met de bedoeling de runtijd zo kort mogelijk te houden (2s69hs). Hierbij heb ik het belangrijkste aspect, gestructureerd programmeren niet uit het oog verloren. De tactiek is er op gericht om zo vroeg mogelijk in het programma zo veel mogelijk getallen af te laten vallen. Er zijn verschillende mogelijkheden om de gevraagde X(en) te vinden. Ik dacht het eerst aan een FOR DO loop met X:=11111111 TO 99999999. Maar dan controleer ik in het begin nog alle getallen. Dit bleek echter een tijdrovende zaak te worden.

Daarna ben ik dan ook de omgekeerde weg gaan volgen; namelijk een FOR DO loop met kern:= 11 TO 99. Van hieruit zoek ik een Z, dan een Y en dan pas een X.

Oplossing in delen geschetst: z.o.z.

```
PROGRAM PRVDM119;

   { J.A.H. Vorstenbosch
     Oisterwijkstraat 10
     5283 CN  Boxtel
     Tel. 04116 - 77519

     Ik heb dit programma geschreven op een Tulip AT compact
     (80286 processor) met behulp van Turbo Pascal 5.0

   Toelichting op het programma:

   Eisen:  1. X bevat geen nullen
           2. X = Y*kern
           3. Y = Z*kern
           4. kernX = kernY = kernZ
           5. 1E7 <= X < 1E8
           6. 1E5 <= Y < 1E6
           7. 1E3 <= Z < 1E4

   Tijd:   Ik heb dit programma gemaakt met de bedoeling de runtijd zo kort
           mogelijk te houden (2s69hs). Hierbij heb ik het belangrijkste
           aspect, gestructureerd programmeren niet uit het oog verloren.
           De tactiek is er op gericht om zo vroeg mogelijk in het programma
           zo veel mogelijk getallen af te laten vallen.
           Er zijn verschillende mogelijkheden om de gevraagde X(en) te
           vinden. Ik dacht het eerst aan een FOR DO loop met X:=11111111
           TO 99999999. Maar dan controleer ik in het begin nog alle
           getallen. Dit bleek echter een tijdrovende zaak te worden. Daarna
           ben ik dan ook de omgekeerde weg gaan volgen; namelijk een
           FOR DO loop met kern:=11 TO 99. Van hieruit zoek ik een Z, dan
           een Y en dan pas een X.

   Oplossing in delen gekenschetst:

   A. Eis1:    X bevat geen nullen, dus de kern van X ook niet. Daarom filter
               ik de kernen 20, 30, 40 ...,90 eruit.
   B. Eis4&7:  Z is een getal van 4 cijfers en een kern. Dus het eerste cijfer
               van Z kan 1 t/m 9 zijn en het laatste cijfer 0 t/m 9.
   C. Eis3:    Y:=Z*kern.
   D. Eis6:    1E5 <= Y <1E6.
   E. Eis4:    kern = kernY.
   F. Eis2:    X:=Y*kern.
   G. Eis5:    1E7 <= X <1E8.
   H. Eis4:    kern = kernX.
   I. Eis1:    X bevat geen nullen.
   J. Eis6:    zie D. De kleinste waarde van Z maal de grootste waarde van de
               kern moet aan deze eis voldoen: 1110 * 99 = 109890 en dus OK.
               Zo ook: De grootste waarde van Z maal de kleinste waarde van de
               kern: 9999 * 11 = 109989 en dus ook OK.
   K. Eis5:    zie G&J. De kleinste waarde van Z maal de grootste waarde van
               de kern in het kwadraat: 1110 * 99 * 99 = 10879110 en dus OK.
               Zo ook: De grootste waarde van Z maal de kleinste waarde van de
               kern in het kwadraat: 9999 * 11 * 11 = 1209879 en dus te klein.
               Vandaar dat ik meteen in het begin van het programma de te
               kleine kernen middels een WHILE LOOP niet verder laat
               controleren op de andere eisen.}

USES  Crt, Dos;

VAR   zl, zr : byte;
      aantal, u, m, s, hs : word;
      X, Y, Z, kern, start : longint;

FUNCTION Nul_in(getal:longint):boolean;

   VAR   tel : integer;
         factor : longint;

   BEGIN factor:=1;
         Nul_in:=false;
         FOR tel:=1 TO 7 DO
            BEGIN
            IF (getal DIV factor) MOD 10=0
            THEN Nul_in:=true;
            factor:=factor*10
            END
   END;

PROCEDURE Print;

   BEGIN Inc(aantal);
         writeln('De gevraagde X(en):');
         writeln('-------------------');
         writeln;
         write(aantal:2,'. X =',X:9,'  Y =',Y:7);
         writeln('  Z =',Z:5,'  kern =',kern:3)
   END;

BEGIN {hoofdprogramma}
      Clrscr;
      aantal:=0;
      SetTime(0,0,0,0);
{K}   start:=11;
      WHILE 9999*start*start<1E7 DO
         Inc(start);
      FOR kern:=start TO 99 DO
         BEGIN
{A}      IF kern MOD 10=0
         THEN kern:=kern+1;
```

```
{B}       FOR zl:=1 TO 9 DO
             FOR zr:=0 TO 9 DO
                BEGIN
                Z:=zl*1000+kern*10+zr;
{C}             Y:=Z*kern;
{D}             IF (Y>=1E5) AND (Y<1E6)
{E}             AND ((Y DIV 100) MOD 100=kern)
                THEN BEGIN
{F}                  X:=Y*kern;
{G}                  IF (X>=1E7) AND (X<1E8)
{H}                  AND ((X DIV 1000) MOD 100=kern)
{I}                  THEN IF NOT Nul_in(X)
                          THEN Print
                     END
                END
          END;
       GetTime(u,m,s,hs);
       writeln;
       writeln('De runtijd is: ',m,'m ',s,'s ',hs,'hs')
    END.{hoofdprogramma}

De gevraagde X(en):
--------------------

 1. X = 25752896  Y = 495248  Z = 9524  kern = 52

De runtijd is: 0m 2s 69hs
```

Oplossing dr. P. G. van Zanten

In mijn oplossing zijn a en b respectievelijk het eerste en laatste cijfer van het getal z. Het cijfer b en de cijfers van de 'kern' mogen uiteraard niet gelijk aan nul zijn, daar dan het getal X ook een nul zou bevatten.
De minimale waarde van x is 11111111 en de maximale waarde van z is 9999. Daaruit volgt dat de minimale waarde van kern*kern kleiner dan 11111111/9999 moet zijn. Dat betekent dat kern minstens 33 moet zijn. Vandaar dat in regel 90 de waarde 32 voor kern is genomen.
Uit de opgave van het probleem kan ik niet duidelijk begrijpen of in het getal y een nul mag voorkomen of niet. Als in het programma in regel 180 de GOSUB 2000 door GOSUB 1000 wordt vervangen dan kan in y geen nul voorkomen. Deze wijziging blijkt echter niet een verschil in de output op te leveren! In het getal Z kan een nul nooit voorkomen, daar dit dan ofwel geen 4 cijfers zou hebben ofwel het getal X zou dan ook een nul hebben.

De output-tijd blijkt op mijn Amstrad/Schneider CPC 6128 140 seconden te bedragen en er bleek slechts 1 x gevonden te zijn.

```
10  ' ******************************************
20  ' ** Probleem van de maand september 1988 **
30  ' **       uit de HCC- Nieuwsbrief.       **
40  ' **     Oplossing van P.G. van Zanten    **
50  ' **              Riethoven.              **
60  ' ******************************************
70  '
80 PRINT"De gevonden waarden van x, y, z en kern zijn:"
90 kern=32
100 kern=kern+1:IF kern MOD 10=0 THEN kern=kern+1
110 IF kern>99 THEN GOTO 3000
120 b=10
130 b=b-1
140 a=10
150 a=a-1:z=1000*a+10*kern+b:y=kern*z:y$=STR$(y)
160 IF y<100000 AND b>1 THEN a=9:GOTO 130
170 IF y<100000 AND b=1 THEN GOTO 100
180 IF VAL(MID$(y$,4,2))=kern THEN x=y*kern:IF x>11111110 THEN GOSUB 2000
190 IF a>1 THEN GOTO 150
200 IF a=1 AND b>1 THEN GOTO 130
210 IF a=1 AND b=1 THEN GOTO 100
1000 REM test van y op afwezigheid van het cijfer 0
1010 boolean=-1
1020 FOR n=2 TO 7
1030 IF MID$(y$,n,1)="0" THEN boolean=0
1040 NEXT
1050 IF boolean=-1 THEN GOSUB 2000
1060 RETURN
2000 REM test van x op afwezigheid van het cijfer 0 en output
2010 boolean=-1:x$=STR$(x)
2020 FOR n=2 TO 9
2030 IF MID$(x$,n,1)="0" THEN boolean=0
2040 NEXT
2050 IF boolean=-1 AND VAL(MID$(x$,5,2))=kern THEN PRINT x;y;z;kern
2060 RETURN
3000 PRINT"x heeft 8 cijfers en geen nul, y heeft 6 cijfers en z heeft 4 cijfers
."
3010 PRINT"Zowel x, y als z hebben het getal 'kern' als de twee middelste cijfer
s."
3020 END


De gevonden waarden van x, y, z en kern zijn:
 25752896  495248  9524  52
x heeft 8 cijfers en geen nul, y heeft 6 cijfers en z heeft 4 cijfers.
Zowel x, y als z hebben het getal 'kern' als de twee middelste cijfers.
```

S P E L

The Duel Test Drive II

Racers verhuizen van de baan naar de weg

Berend Harmens

Rond de HCC Dagen 1988 maakte ik kennis met een fraai racespel van Accolade: Grand Prix. Als bestuurder van een raceauto kon je kiezen uit verschillende bekende circuits. Om het nóg wat moeilijker te maken waren er verschillende moeilijkheidsgraden: automatische versnelling, 'met de hand' schakelen, wel of niet slippen enzovoort. Mooi spel, aanvankelijk moeilijk, maar na enige tijd kreeg je het in de vingers. Er is inmiddels een vervolg op het racen per computer. Maar dat geeft heel wat meer

Bij 'The Duel' wordt er niet langer op de baan geraced, maar gewoon op de openbare weg. Nou ja, gewoon... Met een Porsche 959 of een ander scheurijzer moet je het opnemen tegen de tegenstander, die ook een heel aardig wagentje heeft, of tegen de klok. Onderweg moeten allerlei obstakels worden vermeden, er moet tijdig worden getankt en van lieverlee wordt het parcours steeds moeilijker. Tunnels



met scherpe bochten, bergwegen langs diepe afgronden, weggebruikers die vrijwel stilstaan en tegenliggers die ook nog een stukje weg willen gebruiken, kortom: stalen zenuwen en snel reageren zijn vereist. Je hebt de neiging je op te laten jagen door de computer, maar dat is fataal. Het gaat er vooral om een zo hoog mogelijk aantal punten te halen en de wagen heel houden is dan een eerste vereiste. Een extra probleem is dat de politie streng controleert. Vaak gebeurt dat met gebruik van radar (daarvoor heeft de sportwagen een 'verklikker' aan boord), maar er kan ook een politieman langs de kant van de weg opduiken. Dat kost strafpunten.
Wil je echt ver komen, dan is het aanhouden van de snelheidslimieten niet de aangewezen weg. Laag vliegen levert aanzienlijk meer op.
Grafisch is het spel heel behoorlijk verzorgd, als we in aanmerking nemen dat het voor de PC is bedoeld. Het is nu eenmaal een feit dat ook op de wat oudere homecomputers vaak aantrekkelijker is te spelen dan op zo'n PC, die daar eigenlijk ook niet voor is bedoeld. Niet alle onderdelen van het spel zijn tot in detail uitgewerkt, zoals je dat ook nog wel eens bij flightsimulators meemaakt.
Het spel heeft zeker kwaliteit, maar toch moeten enkele kritische opmerkingen worden gemaakt. De handleiding is - vooral wat de installatie betreft - niet overmatig duidelijk. Vanwege de kopieerbeveiliging moet steeds de originele schijf worden gebruikt, met alle risico's vandien. Begrijpelijk, die beveiliging, maar niet prettig. Spelen met de joystick is natuurlijk extra aantrekkelijk, maar de desktop highly sensitive dual axis long life rotation pretpook die aan mijn PC hangt had er zo nu en dan moeite mee.
De muziek die tijdens de race meeedreint is erger dan muzak, maar kan gelukkig tot zwijgen worden gebracht.

CONCLUSIE Geen gemakkelijk, maar wel een aardig spel, dat behoorlijk verzorgd is. Een korte Nederlandstalige handleiding is voor een spel uit deze prijsklasse misschien niet teveel gevraagd. Grafisch is het behoorlijk verzorgd, maar het volle genot daarvan is er vooral voor de bezitters van een EGA-kaart. Doordat de moeilijkheidsgraad kan worden opgevoerd gaat het niet snel vervelen.

Produktinformatie:
The Duel Test Drive II
voor de IBM PC en klonen met Hercules, CGA- of EGA-scherm
1 diskdrive is voldoende
Prijs: ƒ 95,– op 5,25 of 3,5 inch disk.
Er zijn ook scenery- en autodiskettes voor ƒ 45,– per stuk.
Informatie:
Homesoft, Postbus 9638
2003 LP Haarlem
Telefoon 023-31124



TOEPASSINGEN

Wijziging in je Basic-programma?

Martijn Claassen

Even een nieuw PSD uitdraaien!

Bezitters van een Ahorn Archimedes computer zullen aangenaam verrast zijn geweest bij het inkijken van de handleiding onder het hoofdstuk 'Basic-keywords'. Alle structuren, waaronder FOR-...NEXT, REPEAT...UNTIL, WHILE...ENDWHILE, CASE OF WHEN OTHERWISE ENDCASE en IF THEN ELSE ENDIF zijn present.

Tel daarbij de complete BBC-Basic en de fabelachtige snelheid op en je hebt een machine waarop je zeer professionele software kunt maken. Maar hoe houd je 700 Kb netto geheugen in de hand wanneer je avond aan avond aan je geesteskind werkt?

PSD Eén van de fasen waarin elke applicatie eens zou moeten verkeren is de 'PDS-fase' (Programma Structuur Diagram, ook wel Nassi Schneidermann diagram). Na deze fase volgt het coderen in, als het even kan, BBC-Basic. Testen en klaar is Kees!
De praktijk wijst echter uit dat pakweg 75% van de werkzaamheden van de gemiddelde programmeur bestaat uit het onderhouden van bestaande programma's. Er duiken bij dit onderhoud twee probleempjes op.

1. Op welke logische plaats(en) in het programma moet de wijziging komen en
2. Hoe pas ik mijn PSD aan, zodanig dat ik de 134ste programmawijziging ook nog kan doorvoeren?

Het eerste probleem laat zich snel oplossen: kijk naar je PSD. Het tweede probleem is wat lastiger. De beste oplossing - om aan een pak papier van 134 losse velletjes te ontkomen - is het tekenen van een nieuwe PSD. Dit is ook verreweg het meest overzichtelijk maar kost sloten van tijd. In je enthousiasme over de succesvolle wijziging van je programma vergeet je dat dus maar: 'Nu is het goed!' De belangrijkste oorzaak waardoor documentatie van een programma nogal eens wordt verwaarloosd is, ook in de professionele software-wereld, gebrek aan tijd.

De BBC-Basic programmeur verwijdert eerst de GOTO- en GOSUB-pagina's uit zijn manual: ongestructureerd en onnodig. Er zijn veel betere alternatieven. Vandaar dat het PSD en het (uiteraard) gestructureerde BASIC-programma een feilloze één op één relatie vormen. Warom dan geen programma dat van een programma een PSD maakt? Dan zijn we van het opnieuw tekenen van het PSD verlost.

Voorbeeld: los de vierkantsvergelijking op.

Oplossing: eenvoudig.

```
I----------------------------------------------------------------------------------------------I
I                                          >L.                                                 I
I                                 PROCvraag_vergelijking                                       I
I   WHILE doorgaan                                                                             I
I   I------------------------------------------------------------------------------------------I
I   I                          dicriminant = b^2 - 4*a*c                                       I
I   I                                                                          CASE TRUE OF    I
I   I------------------------------------------------------------------------------------------I
I   I   WHEN dicriminant < 0   I   WHEN dicriminant = 0   I         WHEN dicriminant > 0       I
I   I--------------------------I--------------------------I------------------------------------I
I   IPRINT "er zijn geen oplossing I PRINT "er is 1 oplossing:"  I    PRINT "er zijn 2 oplossingen: "  I
I   I                          I    PRINT -b / (2*a)      I FOR i = -1 TO 1 STEP 2             I
I   I                          I                          I I----------------------------------I
I   I                          I                          I I  PRINT (-b + i * SQR(dicriminant))/(2*a) I
I   I------------------------------------------------------------------------------------------I
I   I                            PROCvraag_vergelijking                                        I
I----------------------------------------------------------------------------------------------I
I                                        >*spool                                               I
I----------------------------------------------------------------------------------------------I
```

Fri,24 Feb 1989.10:39:04

```
In BASIC:

 PROCvraag_vergelijking
 WHILE doorgaan
   dicriminant = b*b - 4*a*c
   CASE TRUE OF
     WHEN dicriminant < 0
     PRINT "er zijn geen oplossingen"
     WHEN dicriminant = 0
     PRINT "er is 1 oplossing:"
     PRINT -b / (2*a)
     WHEN dicriminant > 0
     PRINT "er zijn 2 oplossingen: "
     FOR i = -1 TO 1 STEP 2
      PRINT (-b + i * SQR(dicriminant))/(2*a)
     NEXT i
   ENDCASE
   PROCvraag_vergelijking
 ENDWHILE

 Beetje slordig natuurlijk wanneer
 zoonlief, bezig met wiskunde-opgaven, het
 getal 0 voor a invoert.
 We passen 't programma even aan:
```

```
PROCvraag_vergelijking
WHILE doorgaan
  dicriminant = b*b - 4*a*c
  IF a=0 THEN
    PRINT "geen vierkantvergelijking!"
    ELSE
    CASE TRUE OF
      WHEN dicriminant < 0
      PRINT "er zijn geen oplossingen"
      WHEN dicriminant = 0
      PRINT "er is 1 oplossing:"
      PRINT -b / (2*a)
      WHEN dicriminant > 0
      PRINT "er zijn 2 oplossingen: "
      FOR i = -1 TO 1 STEP 2
        PRINT (-b + i * SQR(dicriminant))/(2*a)
      NEXT i
    ENDCASE
  ENDIF
  PROCvraag_vergelijking
ENDWHILE
```

en draaien vervolgens 'n nieuw PSD uit:

```
I-----------------------------------------------------------------------------------------------------I
I                                            >L.                                                      I
I                                   PROCvraag_vergelijking                                            I
I    WHILE doorgaan                                                                                   I
I    I------------------------------------------------------------------------------------------------I
I    I                                dicriminant = b^2 - 4*a*c                                        I
I    I TRUE                                IF a=0 THEN                                          FALSE I
I    I------------------------------------------------------------------------------------------------I
I    IPRINT "geen vierkantve I                                                          CASE TRUE OF I
I    I                       I------------------------------------------------------------------------I
I    I                       I WHEN dicriminant < 0  I WHEN dicriminant = 0  I        WHEN dicriminant > 0        I
I    I                       I-----------------------I-----------------------I------------------------------------I
I    I                       IPRINT "er zijn geen opl IPRINT "er is 1 oplossin I     PRINT "er zijn 2 oplossingen: "  I
I    I                       I                       I   PRINT -b / (2*a)    I FOR i = -1 TO 1 STEP 2              I
I    I                       I                       I                       I I----------------------------------I
I    I                       I                       I                       I I  PRINT (-b + i * SQR(dicriminant))/(2*a)  I
I    I------------------------------------------------------------------------------------------------I
I    I                              PROCvraag_vergelijking                                             I
I-----------------------------------------------------------------------------------------------------I
I                                         >*spool                                                      I
I-----------------------------------------------------------------------------------------------------I

Fri,24 Feb 1989.10:47:23
```

Klaar voor de volgende wijziging. De breedte van de uitvoer (bij ons 232 tekens) is vrij te kiezen.
Ons record staat op 6 meter papier!

```
>L.
 DEFFNslaag(betr%,cf%(),prog$,RETURN som%)
 LOCAL i%,slaag%,count_d%,aantal%()
 count_d%=betr%
 FOR i%=1 TO betr%
   IF MID$(prog$,i%*2-1,1)="C" THEN count_d%-=1
 NEXT i%
 DIM aantal%(10)
 aantal%()=(0):som%=0
 FORi%=1TObetr%:aantal%(cf%(i%))+=1:som%+=cf%(i%):NEXT
 IF count_d%<3 THEN
   slaag%=FALSE
   ELSE
   IF aantal%(0)>0 OR aantal%(1)>0 OR aantal%(2)>0 OR aantal%(3)>0 THEN
     slaag%=FALSE
     ELSE
     IF aantal%(4)=0 AND aantal%(5)=0 THEN
       slaag%=TRUE
       ELSE
```

```
          IF aantal%(5)=1 THEN
            IF aantal%(4)=0 THEN
              slaag%=TRUE
              ELSE
              slaag%=FALSE
            ENDIF
            ELSE
            IF aantal%(5)=2 THEN
              IF aantal%(4)=0 THEN
                IF som%>=6*betr% THEN
                  slaag%=TRUE
                  ELSE
                  slaag%=FALSE
                ENDIF
                ELSE
                slaag%=FALSE
              ENDIF
              ELSE
              IF aantal%(4)=1 THEN
                IF aantal%(5)=0 THEN
                  IF som%>=6*betr% THEN
                    slaag%=TRUE
                    ELSE
                    slaag%=FALSE
                  ENDIF
                  ELSE
                  slaag%=FALSE
                ENDIF
                ELSE
                slaag%=FALSE
              ENDIF
            ENDIF
          ENDIF
        ENDIF
      ENDIF
    ENDIF
    =slaag%
   >VDU12,3
```

Voor verdere informatie:

Martijn Claassen
Drunenseschans 10
3432 TG Nieuwegein

```
I------------------------------------------------------------------------------------------------------------------I
I                                                  >L.                                                             I
I                          DEFFNslaag(betr%,cf%(),prog$,RETURN som%)                                               I
I                              LOCAL i%,slaag%,count_d%,aantal%()                                                  I
I                                        count_d%=betr%                                                            I
I    FOR i%=1 TO betr%                                                                                             I
I    I-------------------------------------------------------------------------------------------------------------I
I    I TRUE                            IF MID$(prog$,i%*2-1,1)="C" THEN                                      FALSE I
I    I-------------------------------------------------------------------------------------------------------------I
I    I                   count_d%-=1                        I                        -                             I
I------------------------------------------------------------------------------------------------------------------I
I                                        DIM aantal%(10)                                                           I
I                                        aantal%()=(0):                                                            I
I                                           som%=0                                                                 I
I    FORi%=1TObetr%:                                                                                               I
I    I-------------------------------------------------------------------------------------------------------------I
I    I                                   aantal%(cf%(i%))+=1:                                                      I
I    I                                     som%+=cf%(i%):                                                          I
I------------------------------------------------------------------------------------------------------------------I
I TRUE                                       IF count_d%<3 THEN                                              FALSE I
I------------------------------------------------------------------------------------------------------------------I
Islaag%=FALSE  I TRUE         IF aantal%(0)>0 OR aantal%(1)>0 OR aantal%(2)>0 OR aantal%(3)>0 THEN           FALSE I
I              I---------------------------------------------------------------------------------------------------I
I              Islaag%=FALSE  I TRUE                  IF aantal%(4)=0 AND aantal%(5)=0 THEN                  FALSE I
I              I              I------------------------------------------------------------------------------------I
I              I              I slaag%=TRUE  I TRUE                      IF aantal%(5)=1 THEN                FALSE I
I              I              I              I---------------------------------------------------------------------I
I              I              I              I TRUEIF aantal%(4)=0 THENFALSE I TRUE       IF aantal%(5)=2 THEN FALSE I
I              I              I              I-------------------------------I-------------------------------------I
I              I              I              I slaag%=TRUE   I slaag%=FALSE  I TRUE   IF aantal%(4)=0 THEN   FALSE I
I              I              I              I-------------------------------I-------------------------------------I
I              I              I              I                               I TRUIF som%>=6*betr% THENFALSE I slaag%=FALSE  I TRUE   IF aantal%(4)=1 THEN   FALSE I
I              I              I              I                               I-----------------------------I               I------------------------------------I
I              I              I              I                               I slaag%=TRUE   I slaag%=FALSE I               I TRUE   IF aantal%(5)=0 THEN   FALSE I            I
I              I              I              I                               I-----------------------------I               I------------------------------I            I
I              I              I              I                               I---------------------------------------------I TRUIF som%>=6*betr% THENFALSE I            I
I              I              I              I                               I                                             I-----------------------------I slaag%=FALSE I slaag%=FALSE I
I              I              I              I                               I                                             I slaag%=TRUE  I slaag%=FALSE I            I
I------------------------------------------------------------------------------------------------------------------I
I                                              =slaag%                                                             I
I                                              >*spool                                                             I
I------------------------------------------------------------------------------------------------------------------I
```

Fri,24 Feb 1989.11:31:43

HOME OFFICE?

Haal geen sta-in-de-weg in huis. Kies voor Space Saver.
Het mooiste computerbureau van Nederland.



Voor f 665,- ex (788,- incl. BTW) ruimte voor uw hele systeem en ook nog voor ander werk: Schuif het toetsenbord aan de kant en uw hele werkblad (80x120!) is vrij. Bovendien: Gratis draaistoel en ingebouwde diskettebox en GRATIS bezorgen in heel Nederland.
(Bij betaling vooraf: Rembours kost f 35,-)

Vraag een folder: O&S computer systems. Antwoordnummer 532 1270 VB Huizen of bel: 02152-5 11 18

DE TWEE MEEST VERKOCHTE MERKEN VAN NEDERLAND VOOR DE LAAGSTE PRIJZEN

Qualified dealer van

TULIP COMPUTERS

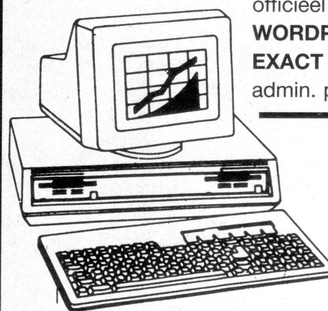
en

LASER COMPUTERS

Bel voor uw (scherpste) prijs

Dagprijzen voor de volgende randapparatuur:

Harddisks: Seagate 20, 30, 40 en 80 MB
Diskdrives: TEAC + Chinon 5,25" en 3 1/2"
STAR-LC 10, LC-24-10, FR-10, FR-15, etc.
EPSON, BROTHER, NEC, P2100, P6, P7 printers
KYOCERA + EXTRAPRINT laserprinters vanaf f 4.250,– incl.
HP-DESKJET + HP-DESKJET PLUS printers
NEC MULTISYNC 2A + 3D monitoren



officieel dealer van:
WORDPERFECT: tekstverwerking
EXACT SOFTWARE: het beste admin. pakket in Nederland

INGENIEURSBUREAU
J. L. SCHAGEN B.V.
Amstelveenseweg 1100
1081 JV Amsterdam
Tel. 020 - 463436
Fax 020 - 463776

JAARBOEK ADMINISTRATIEVE SOFTWARE 1989/90

Talloze pakketten worden aangeboden voor het voeren van de financiële administratie en de verkoopadministratie. Door de grote verschillen in prijs en kwaliteit ontstaat een doolhof waarin menigeen de weg kwijtraakt. Het Jaarboek Administratieve Software vormt een wegwijzer in dit doolhof.
Het geeft naast de noodzakelijke theorie veel informatie over bestaande pakketten. Zo bevat het uitgebreide beschrijvingen van de pakketten **E-Account**, **Finas** en **Multirecord**. Daarnaast komen de gebruikers van deze pakketten aan het woord.
Verder bevat het Jaarboek van ruim dertig pakketten de belangrijkste informatie. Gegevens over producent, prijzen, configuratie, capaciteiten, verwerkingsmethodiek, documentatie, export en toegangsbeveiliging worden in overzichtelijke tabellen gepresenteerd. Een zinvolle vergelijking tussen de pakketten onderling wordt daardoor mogelijk.

Direct te bestellen
Het uitgebreide Jaarboek kan direct worden besteld door f 37,50 over te maken op Bank 45.45.25.400 of Postbank 9394 onder vermelding van naam, adres en 'Project 8902/JB'.

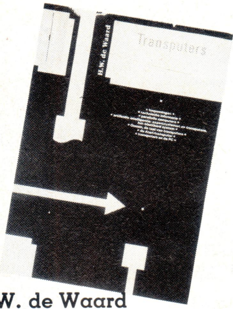
En bij de boekhandel
Tevens is het jaarboek verkrijgbaar bij de boekhandel. Het ISBN-nummer is 90-71561-17-8.

Casys BV
Onderzoek van administratieve software

casys
INFORMATIESYSTEMEN

CASYS BV
Postbus 33034
3005 EA Rotterdam
tel: 010 - 4227 855

Transputers



H. W. de Waard
Uitgave Bruna BV
ISBN 90 229 7845 1
157 pag.: ƒ 59,90

De meeste computers zijn voorzien van een processor die gebaseerd is op het Von Neumann principe. Bewerkingen worden door de centrale processor één voor één na elkaar uitgevoerd. Voor rekenintensieve toepassingen is dit vaak te langzaam. Dit boek behandelt een familie processoren, die het mogelijk maken nieuwe computerarchitecturen, voor parallel processing, te ontwerpen. Hiervoor heeft de Engelse firma Inmos een aantal commercieel verkrijgbare bouwstenen ontwikkeld, transputers genaamd.
Na een korte inleiding over het ontstaan van de transputer wordt in het eerste gedeelte van het boek de opbouw en werking, de overeenkomsten en verschillen van de diverse transputertypen behandeld. Naast de hardware komt ook de programmeertaal Occam aan de orde. Kenmerken van Occam, die speciaal voor de transputer is ontwikkeld, worden uitgelegd.
Het tweede deel van het boek gaat over parallellisme. Aan de hand van voorbeelden worden de verschillen tussen sequentiële en parallelle computers, zowel in programmatuur als de computerarchitecturen, uitgelegd. Verder komen enkele toepassingsgebieden waarvoor transputers worden ingezet, zoals simulatie, grafische rekenwerk en kunstmatige intelligentie, ter sprake. In het laatste gedeelte, de bijlagen, dat 27 pagina's in beslag neemt, vindt de lezer nog allerlei informatie gerangschikt. Voor diegene die meer over de verschillende onderwerpen wil weten wordt aan het eind van elk hoofdstuk een overzicht gegeven van de geraadpleegde literatuur.
Bij het lezen van dit boek wordt al snel duidelijk dat er een grens is aan de prestaties, die de huidige generatie computers kunnen leveren. Daarvoor zijn andere computerarchitecturen nodig. Aan de hand van de vele illustraties, grafieken en programmeervoorbeelden krijgt de lezer inzicht in de voordelen van parallel processing. De programmervoorbeelden zijn, aldus de auteur, op een transputerkaart voor een IBM AT compatible ontwikkeld.

Conclusie:
Het boek kan beschouwd worden als een introductie tot parallel processing. De transputer staat daarbij centraal. Voor diegenen die geïnteresseerd zijn in de werking van een nieuwe generatie computers is de aanschaf het overwegen waard.

■ Theo Nicola

Werken met WordPerfect 5

Speciale editie (deel 1 + 2)



Stewart, Nederlandse bewerking De Jong
Academic Service
ISBN 90 6233 520 9
975 pag.: ƒ 99,50



Deel 2

ISBN 90 6233 419 9
418 pag.: ƒ 45,-

In Nieuwsbrief 118 werd deel 1 van dit boek besproken. Nu is gelijk met deel 2 een speciale editie verschenen: beide delen in één boek. Deel 1 kost ƒ 68,-, de twee delen samen dus ƒ 113,-. Het lijkt dan ook een wijs besluit beide delen in één band uit te brengen voor een lagere prijs.
Het is een lijvig boekwerk geworden dat ruim 1700 gram weegt, echter niet veel dikker dan deel 1, doordat een betere papierkwaliteit gekozen is. Bovendien is het boek gezet en niet op de laserprinter gemaakt, hoewel de opmaak wèl volledig met WordPerfect gedaan is. De binder is er in geslaagd een boek te maken dat uit zichzelf open blijft liggen, waardoor het ook echt als naslagwerk naast de computer te gebruiken is.
Bij de bespreking van deel 1 werd gezegd dat ondanks een vernederlandsing toch nog duidelijk te merken was dat het een van origine Amerikaans boek is. Deel twee is echter dusdanig bewerkt dat het een oorspronkelijk Nederlands boek lijkt.
De Jong blijkt een expert in WP 5 te zijn, deel 2 is zelfs nog beter dan deel 1. Op veel plaatsen geeft hij tips die in de originele handleiding niet te vinden zijn. Het boek kan dan ook bijna volledig als vervanger hiervoor dienen. Slechts voor enkele zeer specifieke zaken moet op de handleiding terug gevallen worden, verder is het heel compleet en helder geschreven.
In een appendix vertelt De Jong hoe hij dit boek gemaakt heeft. De in het boek besproken macro's zijn voor de liefhebbers op Fido Emmen te vinden.

Conclusie:
Het klinkt weinig origineel, maar voor mij is dit boek de bijbel op WordPerfect gebied. Ik zal de speciale editie blijven gebruiken. Wie deel 1 al gekocht heeft zal zeker deel 2 aanschaffen, er staan toch veel elementaire dingen in. De prijs lijkt hoog, maar is dat in vergelijking met andere boeken niet. Hoeveel goede boeken tref je aan waarvan een pagina een dubbeltje kost?

■ Jan Leijerweerd

De computer de school in,

Een basis voor schoolbeleid



Ton Oudshoorn
K.P.C. Den Bosch
Telefoon 073-215435
115 blz.: ƒ 15,-

Een onmisbaar boek voor schoolleiders die geconfronteerd gaan worden met die computer in hun school. Op heldere wijze behandelt Ton Oudshoorn de mogelijkheden voor een doelmatig en zinnig gebruik van de computer. Aan bod komen:
- de onderdelen van een beleidsplan;
- de organisatie van de voorbereiding en de besluitvorming;
- de inrichting van studie- en scholingsbijeenkomsten;
- de manier waarop de ontwikkelingen gestimuleerd moeten worden;
- de planning van de beleidsontwikkeling;
- de scholing van de personen die het beleid moeten realiseren en uitvoeren;
- de stand van zaken in de Nederlandse scholen;
- uiteraard de toepassingmogelijkheden.

Een boek dat op geen enkele (basis)school mag ontbreken.

■ Lucie Blom

Het Ventura Handboek 2.0



Wichert van Engelen
Uitg. Addison-Wesley Europe
ISBN 90 6789 122 3
224 pag.; *f* 49,90

Het Ventura Publisher Handboek t/m versie 2.0



A. Bouïus/L/ Stiller
Uitg. Kluwer Technische Boeken BV
ISBN 90 201 2169 3
399 pag.; *f* 79,50

Ventura versie 2 gebruikersboek



Peter Veen
Uitg. GB Software
ISBN 90 240 0677 5
415 pag.; *f* 86,-

Het Ventura Publisher handboek van Bouïus bevat een term die teveel doet verwachten: 'Leer Ventura in 30 minuten'. Iets verderop wordt daar al snel iets van teruggenomen, wat de kenners van dit desktop publishingpakket niet zal verbazen, maar de suggestie blijft hangen dat het 'Instant zelfleerprogramma' voor de beginner je in zo'n half uurtje redelijk op weg helpt. Vergeet dat maar, daarvoor is Ventura - zeker versie 2.0 - te veelomvattend. Echt slecht is deze beginnerscursus overigens beslist niet, maar iets meer realisme kan geen kwaad. De beginnerscursus vormt een onderdeel van dit boek, dat ik **niet** kan aanraden aan mensen die Ventura volledig willen beheersen en die daarnaast ook nog het nodige over vormgeving willen opsteken. Wat hier over typografie in is te vinden is soms twijfelachtig en wordt in andere gevallen matig verklaard. Wel een aardig boek voor gebruikers die snelle, pasklare oplossingen zoeken voor zaken als fax- en persberichten, formulieren of een eenvoudige Nieuwsbrief. Er staan zelfs tips in voor visitekaartjes, een organisatiediagram en een kruiswoordpuzzel. Meer opmerkelijk dan nuttig. Ook andere tips, bijvoorbeeld om een affiche op A4 te printen en die dan fors 'op te blazen', zijn niet altijd even geweldig. De soms toch wat summiere informatie over de Professional Extension is over het boek verspreid, ook dat lijkt geen plus.

Conclusie:
Een boek met tekortkomingen, dat niettemin toch ook nuttige aanwijzingen geeft voor een 'snel' gebruik van Ventura. Men heeft wat teveel categorieën gebruikers willen bedienen. Er zijn betere boeken op dit gebied.

Het Ventura-boek van Wichert van Engelen moet vooral worden gezien als een extra uitgebreide handleiding. Het begint met een duidelijke 'rondleiding' langs de mogelijkheden, die via het menu zijn op te roepen. De schrijver geeft zelf al aan dat dit zeker geen complete handleiding is voor het opmaken van teksten. Ik zou dat wel wat krachtiger willen zeggen: in dat opzicht is er nauwelijks sprake van een bruikbare handleiding. Het blijft beperkt tot wat korte tips en varianten om koppen en teksten te 'versieren' met lijntjes en balken.

LEESTAFEL

Van Engelen heeft waarschijnlijk geen grafische achtergrond en dat is terdege te merken. Sommige voorbeelden zijn ronduit gruwelijk.

Goed en uitgebreid is weer wél de toelichting over de opdrachten van Ventura 2.0.

Conclusie:
Er wordt duidelijk uitgelegd hoe Ventura 2.0 werkt. Maar het heeft toch iets weg van het klaar stomen voor het rijbewijs, zonder een cursus 'Pech Onderweg'. Er wordt te weinig bruikbare informatie gegeven over het prettig en verantwoord opmaken van tekst. Wie voornamelijk gebruik wil maken van de kant en klare opmaakmodellen (stylesheets) en niet al te forse wijzigingen wenst komt met dit boek een heel eind.

Lest best: het boek van Peter Veen over Ventura 2.0. Een eerdere uitgave van dit boek - handelend over 1.2 - is uitermate lovend besproken in deze rubriek. Die lof geldt ook nu weer, sterker nog: de kwaliteit is verder verbeterd.

Om een lang verhaal kort te maken: dit is zonder meer het beste Ventura-boek dat ik tot nu toe heb gezien. Het begint op de enig juiste manier: met een verhandeling over typografie.

Wie succesvol met Ventura wil werken, moet op z'n minst wat basisbegrippen over vormgeving kennen. Dat wordt weliswaar betrekkelijk kort, maar heel goed en met bruikbare voorbeelden toegelicht. Ook de rest van het boek laat weinig te wensen over: de belangrijkste principes, illustraties, de menu's, stijlbladen maken, printen, bijzondere functies en toepassingen, de professionele uitbreiding en nog veel meer, het komt allemaal aan bod. Veel illustraties in het boek, van uitstekende kwaliteit.

Conclusie:
Kopen, als u een werkelijk goed boek over desktop publishing wilt hebben.

■ Berend Harmens.

Het PC-Killerboek



Ed Lin & Ad Rib
GB Software 1989
ISBN 90 240 0722 4
128 pag.; *f* 19,50

'Het PC-Killerboek staat vol 'charmante trucs en vrolijke tips', waarmee een personal computer binnen een paar seconden prettig van slag te maken is. En dan natuurlijk bij voorkeur de PC van een ander. Wat er dan gebeurt? In plaats van een programma te starten zet 'het ding' ineens een liefdesbrief op het scherm. Of PC en printer beginnen plotsklaps te piepen en te ratelen. Of het apparaat speelt een vrolijk liedje als de chef op maandagmorgen zijn PC aanzet...', aldus de begeleidende tekst bij dit boek.

Het boekje is uiteraard bedoeld als cadeautje voor een PC-gebruiker. Als je al jaren diskettes, stofhoezen en diskettedozen hebt moeten geven is dit een aardig alternatief.

Naast de vele manieren waarop je aan computers (van anderen) iets kunt versleutelen zitten in dit boek ook educatieve elementen. Het leert de PC-gebruiker bepaalde gevaarlijke commando's te beveiligen. Handige batch-files kunnen het PC-gebruik in hoge mate veraangenamen. Die worden dan ook in vele variaties besproken. Soms met een wat ondeugende bedoeling, maar een beetje creatieve PC-gebruiker weet al die ondeugd ook serieus te gebruiken.

Het PC-Killerboek nodigt na een eerste lezing uit tot het proberen (uiteraard eerst op je eigen PC) van de verschillende grappen. En al proberende ontdek je onvermoede mogelijkheden van de PC. Vooral het muziek maken in Basic en andere kleine programmaatjes waren voor mij een aanzet om mij wat meer in Basic te verdiepen.

De schrijvers zijn er in geslaagd in het PC-Killerboek een aardig evenwicht te vinden tussen humor en serieus computergebruik en is daarmee een aanrader.

■ Karel Bootsman

Inleiding dBASE IV en bestandsbeheer



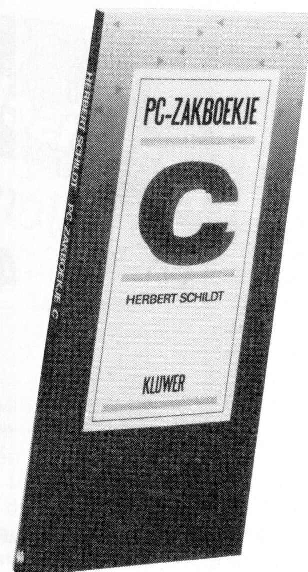
Frowein en de Boer
Uitg.: Addison-Wesley 1989
ISBN 90-6789-103-7
288 pag.: *f* 49,50

De tijdsspanne die de uitgevers nodig hebben om na de update van een populair softwarepakket Nederlandse boeken op de markt te brengen wordt steeds korter. De reden daarvan is eigenlijk eenvoudig: er zijn nu ook Nederlandse auteurs. Men hoeft dus niet meer op Amerikaanse uitgaven te wachten, om die vervolgens te vertalen.
Dit boek is bedoeld voor de beginner op HBO-niveau. Dat houdt onder andere in dat die beginner niet moet verwachten dat hij/zij vele oefeningen voorgeschoteld krijgt, om zo dBASE IV spelenderwijs onder de knie te krijgen. Het aantal praktische oefeningen is niet bijzonder groot. Achtereenvolgens worden behandeld: installeren, het besturingscentrum (assist), opzetten van een bestand, onderhoud van een bestand, opvragen van gegevens, rapportages, tekstmanipulatie, afdrukken, bestanden en de catalogus, het tools-menu en de applicatiegenerator. Een aantal appendices en een index completeren het geheel. Van een beginnersboek wordt meestal verwacht dat het programma al doende met het boek naast de computer geleerd kan worden. Dit boek leent zich echter meer voor een gemakkelijke stoel, om later een keer die paar praktische oefeningen uit te voeren. Het boek bevat veel meer informatie dan je in een beginnersboek zou verwachten. Vooral het hoofdstuk over de applicatiegenerator is voor een beginner moeilijk, maar onontbeerlijk voor wie echt in dBASE IV geïnteresseerd is.
Concluderend kan dus gesteld worden dat dit een uitstekend boek is voor een serieuze beginner, die dBASE IV goed wil leren kennen en ook van plan is daarvoor de benodigde tijd te reserveren. Voor hen die van dBASE III Plus naar dBASE IV overstappen biedt dit boek weinig nieuws. Misschien dat zij hun voordeel kunnen doen met het 'Handboek dBASE IV' van dezelfde schrijvers, dat het programmeren als onderwerp zal hebben. Misschien, want dat boek is er nog niet, zodat ik daar nog geen oordeel over kan geven!

■ Jan Verschaeren

PC-zakboekje C

LEESTAFEL



Herbert Schildt
Kluwer Technische Boeken BV
ISBN 90 201 2252 5
108 blz.: *f* 24,50

Dit boekje komt uit dezelfde serie als de PC-zakboekjes voor MS-DOS functies en IBM ROM BIOS. Die twee boekjes (van Ray Duncan) vind ik heel handig. Ze bevatten compact en overzichtelijk bijna alle informatie die een programmeur nodig kan hebben. Dat is bij het PC-zakboekje voor C beslist *niet* het geval. Het boekje beperkt zich tot de standaard ANSI library-functies. Als je dus met Turbo C of QuickC werkt, zul je toch de bijbehorende naslagwerken (of de helpschermen) moeten raadplegen. Het library-functies deel begint op bladzijde 38 en staat niet op alfabet, maar ingedeeld in rubrieken: 'I/O-functies', 'Diverse functies', etc. In de inleiding staat dat zowel Kerninghan & Ritchie als de ANSI-standaard van 1988 worden behandeld, maar in het mini-hoofdstukje 'Functies' en het hoofdstukje 'De preprocessor-commando's' vind ik niets daarover terug. Verder is er wel een compacte verhandeling over de merkwaardige adresserings toestanden van de Intel 8086 processor (zeker ook een soort standaard!?).
Kortom: beginners hebben waarschijnlijk meer aan een goed boek over C. Gevorderde C programmeurs kunnen beter die andere PC-zakboekjes kopen.

■ Peter van Diepen

Starten met basic



Jaap Bannink
Uitg. Sifra Eeserveen.
ISBN 90 72461 17 7
78 pag.: *f* 24,90

Een klein boekje met een groot lettertype en veel witruimte. Het boekje is heel duidelijk bedoeld voor hen die nog nooit iets met de Basic taal hebben gedaan en is dan ook uitermate simpel. Het is voorzien van duidelijke tekeningen, die aangeven wanneer men bijvoorbeeld op return moet drukken, of om aan te geven dat het gaat om iets wat op het scherm staat. Deze tekeningen zijn van een flink formaat en nemen dan ook ¼ van elke pagina in. Wel wat erg rijkelijk, lijkt mij. M.i. kon deze ruimte beter worden gebruikt om enkele statements wat beter uit te leggen.
Het boekje behandelt het GWBASIC dialect van de Basic taal, waarbij vrij willekeurig enkele statements van dit dialect ter sprake komen. Erg gestructureerde informatie zoekt men tevergeefs in dit boekje.

Conclusie:
Een wel wat erg summier boekje. Zelfs de absolute beginner zal er snel op uitgekeken zijn. Aan de andere kant is het door de ruime en zeer overzichtelijke opzet geschikt voor hen die niets weten van Basic.

■ Pieter Elzinga

Werken met... PlanPerfect

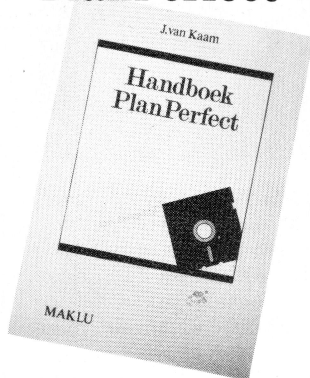


J. de Jong
Uitg: De Kangoeroe
ISBN 90 66 73 101 X
96 pag.: *f* 12,50

De 'Werken met...'-serie breidt zich gestaag uit. Na Inleiding, dBASE III/III+, WordPerfect 4.2, WordStar en Lotus is nu dus het boekje over PlanPerfect verschenen. Evenals de voorgangers kent dit boekje een inleiding over MS-DOS van een twintigtal pagina's. Ook dit boekje is bestemd voor beginners. Het moge duidelijk zijn dat in de resterende 76 pagina's PlanPerfect niet volledig behandeld kan worden. Maar er komen voldoende aspecten aan de orde om een beginner, die dit boek uit heeft, het idee te geven dat hij/zij met PlanPerfect kan omgaan. Een ander kenmerk is dat deze serie voor het onderwijs geschreven is en dat is in positieve zin duidelijk te merken.
Verder verwijs ik naar de recensie over de andere 'Werken met...'-boekjes in HCC Nieuwsbrief 115, want de algemene opmerkingen in die recensie gelden voor het merendeel ook voor dit boekje.
Kortom: een goedkoop en redelijk boekje voor de echte beginner.

■ Jan Verschaeren

Handboek PlanPerfect

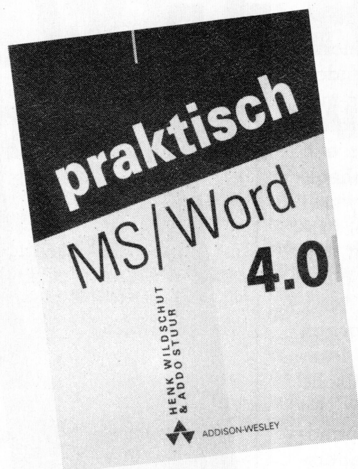


John van Kaam
Uitg.: Maklu
ISBN 90 6215 218 X
254 pag.: *f* 49,50

Computerboeken zijn duur. De reden daarvan is nog steeds niet duidelijk. Maar als het dan toch moet zou ik de uitgevers willen adviseren om die rijkelijk verdiende centen te investeren in medewerkers die een goede omslag kunnen ontwerpen. Daar schort wel het een en ander aan. Ook bij dit boek: een zeer matige omslag, met bovendien een ernstige misleiding. Vooral die misleiding stoort mij. Er staat namelijk duidelijk: 'met dataschijf'. En die dataschijf is er niet. Door iemand anders eruit gehaald misschien? Nee hoor, in de inleiding laat John van Kaam weten dat die diskette te bestellen is voor *f* 35,-. Dat is wel erg duur voor een demodiskette. Bestel die dus niet. Laat Van Kaam zijn voorraad maar voor andere doeleinden gebruiken.
Zo, dat was dat! En nu het boek. Het is een boek voor beginners, dat voor gevorderde gebruikers redelijk te gebruiken is als handboek. De opbouw is logisch, duidelijk en toont op de juiste wijze de mogelijkheden van PlanPerfect.
Na het algemene gedeelte volgen hoofdstukken over de installatie, het werkblad, toetsengebruik, opmaak en onderhoud, blokken, blokfuncties, instellingen, de database, de tekstverwerker, grafieken en koppeling met andere pakketten. Vijf nuttige bijlagen en de index completeren het boek.
Mijn conclusie luidt dan ook: één van de beste Nederlandstalige boeken over PlanPerfect, die ik tot nu toe gezien heb... Alleen jammer van die demo-diskette.

■ Jan Verschaeren

Praktisch MS Word 4.0



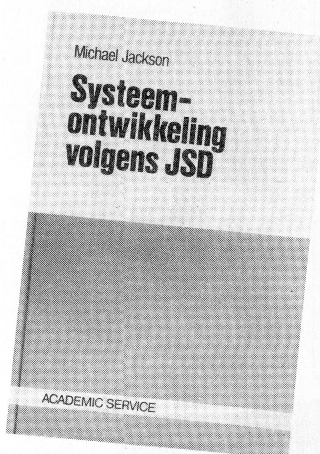
Henk Wildschut en Addo Stuur
Uitg. Addison-Wesley
ISBN 90 6789 108 8
439 pag.: *f* 59,50

Citaat van de schrijvers: 'Word is een prachtig tekstverwerkingsprogramma met veel geavanceerde mogelijkheden. Word is vooral zijn tijd vooruit wat betreft de mogelijkheden om het uiterlijk van de tekst te regelen'.
De schrijvers hebben het grootste gelijk van de wereld als ze MS Word een magnifieke tekstverwerker vinden. Als enthousiaste Word-gebruiker kan ik die mening alleen maar delen. Maar het tweede deel van de conclusie is op z'n minst twijfelachtig. Als het om de *vormgeving* van teksten gaat moet Word het m.i. ruimschoots afleggen tegen WordPerfect.
Dit even als terzijde. Nu het boek. Het eerste deel is duidelijk opgezet als een cursus. In de praktijk betekent dit: het boek naast de computer leggen en op de eerste pagina beginnen. Het tweede deel is bedoeld als naslagwerk.
Wie dit boek serieus heeft doorgewerkt mag zich zonder meer tot de gevorderden rekenen. Alles wat van belang is - of het nu gaat om tekstverwerking, opmaak van tekst, macro's of de vele andere functies, waarvan je als gebruiker zoveel plezier kunt hebben - het komt allemaal aan bod. De uitleg die wordt gegeven is uitstekend en de opbouw is heel logisch.
Als methode om MS Word te leren beheersen voldoet het boek m.i. aanzienlijk beter dan de handleiding, die bij MS Word wordt geleverd. De auteurs hebben zo goed mogelijk geprobeerd om geen 'moeilijke' termen te gebruiken, waardoor de lesstof voor iedereen is te volgen.
Het boek is uitstekend verzorgd, ook wat de illustraties betreft, op één uitzondering na: de index. Die vind ik werkelijk huiveringwekkend lelijk en bovendien niet altijd even duidelijk.

Conclusie:
Een uitstekend lesboek voor mensen die een serieus en compleet gebruik willen maken van MS Word. Er is ècht werk van gemaakt.

■ Berend Harmens

Systeemontwikkeling volgens JSD



Michael Jackson
Academic Service 1988
ISBN 90 6233 197 1
454 pag.: *f* 78,-

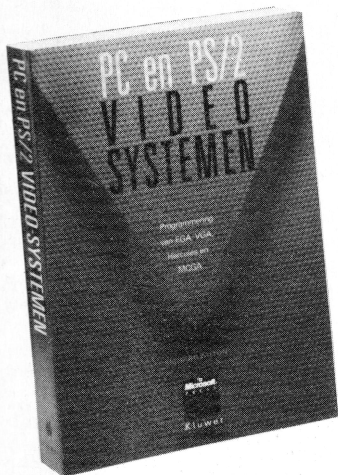
JSD (Jackson Structured Design) is een ontwikkelmethode die probeert voor systeemontwerp hetzelfde te zijn als wat JSP (Jackson Structured Programming) voor het programmeren was. In veel opzichten is het een verder-ontwikkeling van JSP en weer heeft Michael Jackson zich niet veel aangetrokken van gevestigde meningen en methodieken, maar helemaal zijn eigen filosofie over systeem ontwerp gevolgd.
Mensen die verwacht hadden dat kennis van JSP een pré is komen bedrogen uit: JSD is een heel eigen methode, met zijn eigen terminologie, die in veel opzichten JSP opvolgt. JSD gaat *niet* uit van de gegevens, omdat deze in een ontwerpfase vaak nog niet bekend en zeker niet strikt gedefinieerd zijn.
Michael Jackson gaat uit van de aloude tweedeling van specificatie en implementatie. JSD is voor beide trajecten bedoeld, alhoewel de meest 'vage', die van specificatie, de meeste aandacht krijgt.
Het boek is goed geschreven, veel beter dan dat van hem over JSP, maar toch vraag je je af waar deze vertaling nu voor nodig was. Als leerboek is het verouderd: de momenteel gehanteerde methode wijkt op diverse punten af van die uit het boek. De meeste ontwerpers zullen waarschijnlijk liever de Engelse versie willen hebben. Gezien het beoogde publiek en de 'moeilijkheid' van het onderwerp is dit zeker geen boek voor amateurs. De 'beroeps' zullen al met zoveel Engelstalige vakliteratuur in aanraking komen dat het taalprobleem voor hen niet zo speelt.

Al met al: een goed boek, maar vanwege de veroudering eigenlijk niet meer bruikbaar voor (zelf)studie. Alleen om een indruk te krijgen van de ontwerpmethode, maar of dat de (toch wel hoge) prijs waard is?

■ Eef Hartman, TU Delft

LEESTAFEL

PC en PS/2

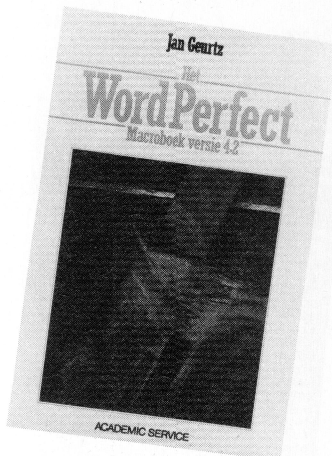


Richard Wilton
Kluwer Technische Boeken BV
ISBN 90 201 2162 6
576 blz.; *f* 125,-
Disk *f* 49,50, exclusief verzendkosten

De ondertitel van dit boek luidt: 'Programmering van EGA, VGA, Hercules en MCGA'. Uitsluitend daarover gaat het, 576 bladzijden lang en zonder lange verhalen over de mooie plaatjes die je kunt maken en ook zonder illustraties van prachtige schermen. Nee, uitsluitend listings en uitleg over het aansturen van chips, ingewikkelde berekeningen met pixels, kleuren mengen op paletten en zelfs details over de elektronenstraal, die op het scherm wordt gespoten. De auteur is beslist niet langdradig en geeft geen overbodige informatie. Maar z'n boek is mijns inziens alleen geschikt voor programmeurs, die werkelijk alles willen weten en bereid zijn om zelf veel code-fragmenten aan elkaar te breien tot een bibliotheek voor grafische toepassingen. In het boek staat dus geen beschrijving van een bij elkaar passende set van routines. De auteur heeft daarentegen heel bewust geprobeerd op zichzelf staande routines te presenteren. De code-fragmenten in C en assembler staan behalve in het boek ook op een aparte disk. Helaas is de disk niet in de boekhandel verkrijgbaar, maar moet de lezer die weer ergens anders bestellen. Heel vervelend, maar in dit geval beslist noodzakelijk en de moeite waard. Ik kan het boek aanbevelen.

■ Peter van Diepen

Het WordPerfect Macroboek versie 4.2



Jan Geurtz
Uitg: Academic Service
ISBN 90 6233 428 8
240 pag.; *f* 45,-

Dit boek gaat dus over macro's, over macro's bij WordPerfect 4.2 om precies te zijn. Een beginner zal vragen: wat is dat eigenlijk, een macro?

Het is een verzameling toetsaanslagen die opgeslagen worden in een klein programmaatje. Dat programmaatje kan aangeroepen worden door het intikken van de naam daarvan, waardoor een reeks handelingen die vaak ingetikt moeten worden beperkt kunnen blijven tot de naam van een macro.
Dit boek behandelt een aantal soorten macro's en geeft bovendien aan hoe die gemaakt kunnen worden. De belangrijkste behandelde soorten zijn: enkelvoudige, meervoudige en menugestuurde macro's. De opbouw van het boek is logisch. Iemand die nog nooit met WordPerfect macro's gewerkt heeft, leert met dit boek hoe het allemaal moet.
Een groot nadeel is echter dat het boek geschreven is voor WordPerfect 4.2. Het is nota bene uitgebracht toen WordPerfect 5.0 al op de markt was.

Aangezien WordPerfect 5.0 op een aantal wezenlijke punten anders is dan WordPerfect 4.2, vind ik dit een behoorlijk minpunt. Een update zou dus wel welkom zijn.

De conclusie is dus dat het een behoorlijk nuttig boek is voor wie macro's wil leren gebruiken met WordPerfect 4.2. Gebruik van dit boek naast WordPerfect 5.0 levert een aantal problemen op. Tot slot dit: de schrijver levert voor *f* 47,50 een diskette met macro's uit dit boek. Die prijs is buiten alle proporties, zelfs duurder dan het boek. Koop die diskette dus niet!!!

■ Jan Verschaeren

OS/2, een nieuw perspectief

Van DOS naar OS/2



Dik van Baren
Kluwer Technische Boeken
1989
ISBN 90-201-2154-5
419 blz.; *f* 89,50

De uitgave doet Amerikaans aan. Zo heb ik tijdens het lezen regelmatig het idee gehad dat ik een bepaalde passage al eerder had gezien. Inderdaad kon ik dan een halve pagina eerder hetzelfde verhaal in een iets gewijzigde formulering terugvinden. Deze herhalingstaktiek wordt regelmatig in Amerikaanse boeken toegepast. Ook is de indeling zo dat men niet alle hoofdstukken hoeft te lezen, om toch een redelijk volledig beeld te krijgen van het systeem. Positief is het opnemen van een verklarende woordenlijst achterin het boek. Naast alle termen van DOS komen er weer een hele hoop bij voor OS/2, zodat het moeilijk is alles nog te overzien.
Al lezend krijgt men zin de besproken eigenschappen van OS/2 uit te proberen. En dan blijkt dat het lastig is zo'n boek te lezen, als je niet meteen iets kun verifiëren. Je moet maar aannemen dat het is zoals de auteur het vertelt, terwijl eigen ervaring veel beter begrepen en onthouden wordt.
Ik heb nu enig inzicht in de technieken waarop OS/2 gebaseerd is. Toch blijft de indruk achter dat het boek niet 'in balans' is. Zo worden bijvoorbeeld alle OS/2 commando's beschreven, soms met veel details. Deze detaillering mis ik bij andere onderwerpen, zoals de beschrijving van de hardware task bescherming.
Juist daarom geef ik toch de voorkeur aan de bestudering van de originele documenten, zoals die bij een softwarepakket horen. Daarmee kun je zelf kiezen hoe diep je in een bepaald aspect wilt duiken.

Conclusie:
Voor iemand die vanuit zijn ervaring uit DOS met OS/2 wil kennismaken kan dit een geschikt boek zijn. Wel raad ik aan een OS/2 configuratie bij de hand te hebben, om een aantal zaken uit te kunnen proberen.

■ G. Lokhoff

Algoritmen en datastructuren



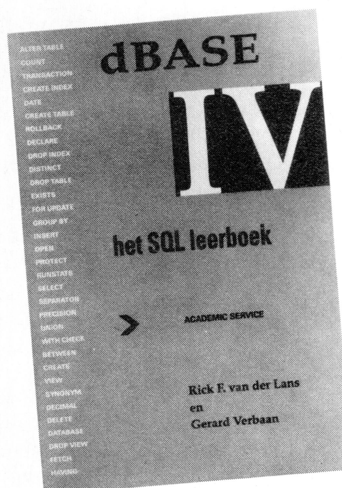
Niklaus Wirth
Academic Service
ISBN 90 6233 390 7
380 pag.: *f* 50,-

Een diepgaand, maar toch leesbaar boek. Er verschijnen voor de beginners in onze hobby boeken te kust en te keur. Voor de meer doorgewinterde programmeurs onder ons ligt dat wat anders. De echte wetenschappelijke werken op het gebied van het programmeren zijn voor velen van ons niet meer te verteren.
Dan valt dit boek positief op. Het is een goed leesbaar boek. De stijl heeft geen negatieve invloed op de inhoud. Hier wordt de lezer ingevoerd in een wetenschappelijke manier van programmeren. Aan de hand van interessante voorbeelden worden diverse standaard problemen uitgewerkt: zoekbomen, sorteer-routines en recursieve algoritmen. De stof wordt steeds per hoofdstuk geëvalueerd met behulp van opgaven. Helaas zijn de uitwerkingen niet in het boek opgenomen.

Conclusie:
Een boek dat de lezer de beginselen van de kunst van het programmeren bijbrengt. Op een wetenschappelijke manier onderbouwd. Voor het uitwerken van de voorbeelden in programma's is de taal MODULA-2 gebruikt. De typografische uitvoering is prima, met weinig echt storende zetfouten. De prijs is laag, nog geen 15 cent per pagina.

■ Daniël Doesburg

dBASE IV
het SQL leerboek

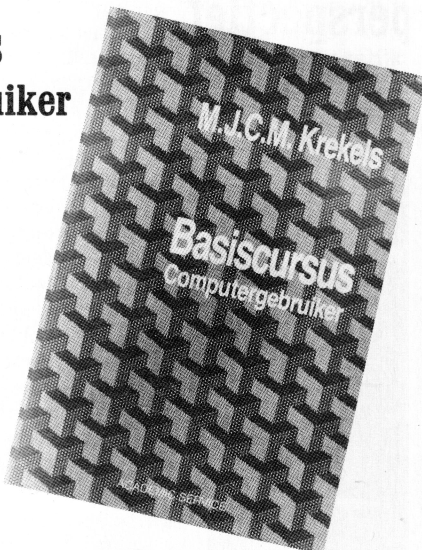


van der Lans en Verbaan
Uitg.: Academic Service
ISBN 90 6233 392 3
431 pag.: *f* 68,-

Op het ogenblik dat ik dit boek onder ogen kreeg was mijn eerste gedachte: 'Het SQL leerboek', maar dan voor dBASE IV. 'Het SQL leerboek' is namelijk een boek van Rick F. van der Lans, dat een paar jaar geleden uitkwam. Het wordt inmiddels als standaardwerk beschouwd voor hen die SQL willen of moeten leren. Het is dus logisch dat er een nieuwe versie uitgebracht wordt voor SQL onder dBASE IV. dBASE IV is een wijd verbreid pakket, op deze wijze wordt SQL toegankelijk gemaakt voor vele gebruikers. SQL op een PC kan eigenlijk alleen met dBASE IV of met Oracle.
Ik vermoedde dus dat 'Het SQL leerboek' links en rechts wat was aangepast voor dBASE IV. Niets is minder waar: het is volledig herschreven en daarom uitermate geschikt om SQL te leren met het dBASE IV-pakket. Dit is aan te bevelen voor dBASE IV-gebruikers die met SQL aan de slag willen of moeten. Prima boek !!

Jan Verschaeren

Basiscursus
Computergebruiker



M.J.C.M.Krekels
Academic Service 1989
ISBN 90 6233 362 1
172 blz.: *f* 29,50

Dit boekje is vooral bestemd voor de toekomstige computergebruiker. Het begint met de computergeschiedenis, altijd leuk om te lezen. De auteur onderscheidt 11 stappen in die geschiedenis. Beginnend met de mechanische tabelleermachine van Herman Hollerith in 1890 en eindigend met stap 11: IBM's PS/2. Het boek gaat verder over computers in het algemeen, programma's en talen. De technische kant als voeding, RAM en ROM, BITS en BYTES wordt niet vergeten. Toetsenbord, beeldscherm, externe geheugen, printers, datacommunicatie en de diverse andere aanvullingen zoals muis en joystick: het komt allemaal aan bod. Het laatste hoofdstuk (13!) geeft de broodnodige raadgevingen voor de aanschaf. Een sterk punt is de regelmatig terugkerende analyse van advertenties. De toekomstige koper leert hiermee een advertentie te lezen en te doorzien.

Conclusie:
aanrader voor toekomstige kopers, nooit kopers en scholen.

■ Lucie Blom

Werken met dBase talen



Rob Drop
Uitg.: GW Boeken
ISBN 90-6983-017-5
447 pag.: *f* 69,-

Rob Drop kennen we van zijn dBASE-tips in het huisorgaan van de PCC. Zijn artikelen kenmerken zich door zijn enorme kennis van dBASE en alles wat daarmee te maken heeft. Hij springt daarbij soms moeiteloos over van het ene onderwerp naar het andere, waardoor zijn tips soms alleen voor de gevorderde en ervaren gebruikers van nut zijn. Zo moeilijk is dit boek niet, maar een beginner heeft er niet veel aan. De dBASE-programmeur met enige ervaring vindt hier echter een schat aan informatie.
Dit boek is geen vervanging van de officiële handleidingen, maar meer een 'bloemlezing van onderwerpen'. Het is inderdaad een prachtige verzameling onderwerpen geworden. Zaken die aan de orde komen: commando's en functies, programmeren, interpreter of compiler, hulpmiddelen bij het programmeren, vergelijking van de dBASE-talen, opzetten van een databasesysteem, tips en trucs, recente ontwikkelingen.

Het wordt niet vaak gezegd, maar nu wel: dit boek is een aanrader. Niet alleen programmeurs en gebruikers met enige ervaring, ook de ervaren programmeurs vinden in dit boek een ongelooflijke hoeveelheid informatie.

■ Jan Verschaeren

L I S T I N G

Programmeren in Basicode

Ben Rintjema

Dit is het vervolg van het programma Diverse Prints van het LOGBOEK, waarmee we vorige maand zijn geëindigd. U begint dus met het laden van dat programma in uw computer

Attentie: het volgende geldt alleen voor MS-DOS computers. Deze keer geen virus, wel een fout in de Basicode-2 standaardroutines. Controleer regel 330, zoals in de eerste listing is aangegeven. Het hinderlijke dubbelnul ('00') bij het aanroepen van GOSUB 310 behoort dan tot het verleden.

WERKWIJZE Hoewel er van is uitgegaan dat alle bestanden op dezelfde disk staan is het ook mogelijk om met verschillende disks te werken. U moet er dan voor zorgen dat op elke disk een gelijk aantal bestanden staat en dat deze bestanden opeenvolgend zijn genummerd.
Een voorbeeld: u wilt 50 bestanden onderzoeken en op iedere disk staan 12 bestanden. Op de eerste disk staan de bestanden LOG.1 tot en met LOG.12, op de tweede disk LOG.13 tot en met LOG.24, enzvoort en op de laatste disk LOG.49 en LOG.50. Er moet dan een onderbreking worden geforceerd, *nadat* het twaalfde, 24e, 36e en 48e bestand zijn verwerkt. Daarvoor dient regel 7520.
Als u dit wilt toepassen, verander dan de inhoud van regel 3155 in: Doe de volgende disk in de drive. Het getal '12' kan natuurlijk ook een ander getal zijn. Via een vraag: Hoeveel bestanden op EEN disk? - kan dit aantal ook als een variabele (bijvoorbeeld AB) worden ingebracht. De plaats voor een dergelijke vraag is in listing 2, nadat de DIRECTORY op het scherm staat. Voor bestanden op cassette zet u op regel 7520: GOSUB 3150

PROBLEEM Er kan een complicatie optreden als de informatie moet worden geprint via een printer. Doordat de microprocessor van een computer slechts één apparaat tegelijk kan aansturen, de printer òf de drive, moet u wachten tot de printer gereed is en daarna de RETURN-toets indrukken (regel 7290).

LISTING 4 De printercodes op de regels 1260 en verder gelden voor de meeste matrixprinters. Als u zo'n printer hebt, dan gewoon proberen en kijken wat deze codes doen. Ze worden geactiveerd op de regels 6570 en 6580, nadat u in het print-menu (vanaf regel 9000) hebt gekozen voor de printer. U wordt dan verzocht om uw printer aan te zetten. Na het beantwoorden van de daaropvolgende vragen geeft de printer een korte hik als teken dat hij is ingesteld. De switch PP zorgt er voor dat dit instellen slechts éénmaal gebeurt. Het zijn algemeen gebruikelijke codes, waarmee deze printers worden ingesteld op 132/136 karakters op een regel.
Deze printercodes werken niet voor een daisywheel- of een laserprinter. Die printers moet u zelf vooraf instellen.
De regels 6820 en 6910 moeten eindigen met een puntkomma.

LISTING 5 Hier wordt de kop van de print samengesteld. Als gekozen is voor een print op het scherm en de ingegeven regellengte is groter dan 40 karakters per regel, dan wordt het vergrote scherm ingesteld. Dat kan uiteraard alleen plaatsvinden als de desbetreffende opdracht op regel 24110 is gezet. Op het scherm krijgt u altijd 24 regels. De betreffende vraag behoeft dus niet te worden gesteld.

LISTING 6 We beginnen op regel 7250. Er zijn vier lussen. De hoofdlus betreft de te onderzoeken bestanden. Na het inlezen van een bestand volgt de tweede lus. Iedere post wordt onderzocht. Eerst de tijdsinterval, vervolgens het karweinummer (of alle karweien als SC=1) en daarna de omschrijving (als dat is gewenst en dan de derde lus). Zodra een post is gevonden, die aan alle voorwaarden voldoet, wordt gekeken of de post al is uitgeboekt. Is dat het geval, dan volgt de berekening van de karweiduur van een post (vanaf regel 1400) en de totaaltijd van alle gevonden posten. Tenslotte volgt de vierde lus: het samenstellen van de te printen informatie. Met tellers wordt u geïnformeerd over de vorderingen van het programma. Nadat alle bestanden zijn onderzocht volgen nog enige statistische gegevens. Regel 8710 moet eindigen met een puntkomma.

Dit programma leent zich bij uitstek om te worden gecompileerd met een Basic compiler. Vergeet dan niet om het programma eerst te SAVEn.
Tenslotte een waarschuwing. Het getal 200 op DATA-regel 25000 is het aantal posten van één bestand. Zet dat aantal *niet* lager dan 50. Het formeren van bestanden met Simulatie Bestand(en) en het zoeken met dit programma gaat zo snel, dat uw drive(s) in rook kunnen opgaan.
Hiermee is dit programma gereed en daarmee ook het systeem LOGBOEK. Tot de volgende keer.

```
------------------------------------------------
ALLEEN MS-DOS: Controleer regel 330
------------------------------------------------
Als daar staat:
 IF VAL (SR$) = 0 THEN OSR$ = "0" + OSR$: GOTO 332
wijzig dat dan in:
 IF VAL (SR$) = 0 THEN OSR$ = "0": GOTO 332
------------------------------------------------
Listing 4
------------------------------------------------
 1250 P1$ = "":P2$ = "":P3$ = "":PP = 0
 6500 N3$ = "printen"
 6510  IF ID = 0 THEN 9800
 6520  IF SC = 0 THEN 9820
 6530 L1 = 40:L2 = 80:L3 = 20: GOSUB 9000
 6540 AR = AR - 8
 6550  IF PT = 1 THEN RL = RL - 1: GOTO 6590
 6555  REM  GOTO 6590 - GEEN MATRIX PRINTER
 6560  IF PP = 1 THEN 6590
 6570 SR$ = P1$ + P2$ + P3$
 6580  GOSUB 350: GOSUB 360:PP = 1
 6590  GOSUB 2950: GOSUB 250:HO = 6:VE = 5: GOSUB 110
 6600  PRINT "De tekst stelt u zelf samen!": PRINT
 6610  PRINT "Aan de kenmerken van iedere post is nu"
 6620  PRINT "ook de karwei-duur toegevoegd.": PRINT
 6630  PRINT "De complete informatie van een post is"
 6640  PRINT "90 karakters lang.": PRINT
 6650  PRINT "U kiest welke kenmerken in welke volg-"
 6660  PRINT "orde moeten worden geprint.": PRINT
 6670  PRINT "Met 1 spatie tussen de kenmerken en"
 6680  PRINT "aan het einde is rekening gehouden."
 6690  PRINT
 6700  PRINT "De tekst wordt in EEN kolom samen-"
 6710  PRINT "gevoegd en gecentreerd.": GOSUB 3100
 6720 SR = RL: IF PT = 1 THEN SR = RL + 1
 6730  GOSUB 2910: PRINT : GOSUB 300
 6740 N$ = "U gaf op " + SR$ + " karakters"
 6750 N$ = N$ + " op een regel":VE = 5: GOSUB 3000
 6760  PRINT " 1 = karwei-nummer .........:  5 kar."
 6770  PRINT " 2 = omschrijving ..........: 31 kar."
 6780  PRINT " 3 = begindatum + tijd .....: 17 kar."
 6790  PRINT " 4 = eind-datum + tijd .....: 17 kar."
 6800  PRINT " 5 = karwei-duur ...........: 21 kar."
 6810  GOSUB 250:HO = 0:VE = 13: GOSUB 110
 6820  PRINT "Hoeveel kenmerken wilt u? (0-5): ";
 6830  GOSUB 210: PRINT IN$:SK =  VAL (IN$)
 6840  IF IN$ = "0" THEN 6500
 6850  IF (SK < 1) OR (SK > 5) THEN 6810
 6860  PRINT X$:K$ = ""
 6870  PRINT "Nu de volgorde van links naar rechts:"
 6880 FL = 0: FOR I = 1 TO SK: IF FL = 1 THEN 6970
 6890 SR = I: GOSUB 300
 6900 HO = 0:VE = 19: GOSUB 110
 6910  PRINT "Kenmerk no." + SR$ + ": ";
 6920  GOSUB 210: PRINT IN$:S$(I) = IN$
 6930  IF  VAL (IN$) < 1 THEN FL = 1: GOTO 6970
 6940  IF  VAL (IN$) > 5 THEN FL = 1: GOTO 6970
 6950  GOSUB 4670:K$ = K$ + IN$:N$ = K$
 6960 M = 5:VE = 17: GOSUB 3000:K$ = K$ + " - "
 6970  NEXT I: IF FL = 1 THEN FL = 0: GOTO 6720
 6980  IF SK = 1 THEN 7050
 6990  REM  CONTROLE OP DUBBELE KENMERKEN
 7000 FL = 0: FOR I = 1 TO SK - 1: IF FL = 1 THEN 7030
 7010  FOR J = I + 1 TO SK: IF S$(I) = S$(J) THEN FL = 1
 7020  NEXT J
 7030  NEXT I
 7040  IF FL = 1 THEN FL = 0: GOSUB 9600: GOTO 6720
 7050  STOP
 9600 N5$ = "geen dubbele kenmerken!": GOTO 9700
 9610 SR = X1: GOSUB 300
 9620 N5$ = "dat zijn " + SR$ + " karakters - te lang!"
 9700  GOSUB 4680: GOSUB 250:N$ = N5$:M = 5
 9710 VE = 19: GOSUB 3000: GOSUB 3100: RETURN
------------------------------------------------
Listing 5
------------------------------------------------
 7050 X1 = 0:H1$ = "":H2$ = ""
 7060  FOR I = 1 TO SK:S$ = S$(I): GOSUB 8400
 7070 X1 = X1 + W:H2$ = H2$ + W1$: NEXT I
 7080 SR = RL: IF PT = 1 THEN SR = RL + 1
 7090  IF X1 > SR THEN  GOSUB 9610: GOTO 6720
 7100 L$ = H2$: GOSUB 3800:H2$ = L$
 7110 L =  LEN (H2$):YY$ = ""
 7120  IF PT = 1 THEN L = RL: GOTO 7140
 7130  IF L < 40 THEN L = 40
 7140  FOR I = 1 TO L:H1$ = H1$ + "-": NEXT I
 7150  FOR I = 1 TO L:YY$ = YY$ + " ": NEXT I
 7160  GOSUB 270:WW = 0:WD = 0:WU = 0:WM = 0
 7170 BL = 0:TT = 0:TN = 0:VC = 22
 7180  IF PT = 1 THEN 7200
 7190  GOSUB 9500: GOSUB 8000: GOTO 7250
 7200 VT = 3:C8 = 0
 7210  IF RL > 40 THEN C8 = 1: GOSUB 24100
 7220  GOSUB 100: GOSUB 8100
 7230  PRINT H1$:L$ = H2$: GOSUB 9400: GOSUB 9300
 7240  PRINT H1$:HO = 0:VE = 20: GOSUB 110: PRINT H1$
 7250  STOP
 8000  IF PT = 1 THEN 8070
 8010 L$ = N1$: GOSUB 9400: GOSUB 9300: GOSUB 9200
 8020 L$ = "van " + D1$ + " t/m " + D2$
 8030  GOSUB 9400: GOSUB 9300: GOSUB 8100
 8040 L$ = H1$: GOSUB 9400: GOSUB 9300
 8050 L$ = H2$: GOSUB 9400: GOSUB 9300
 8060 L$ = H1$: GOSUB 9400: GOSUB 9300: RETURN
 8070 HO = 0: FOR VE = 19 TO 4 STEP  - 1
 8080  GOSUB 110: PRINT YY$: NEXT VE:VT = 3
 8090 HO = 0:VE = 0: GOSUB 110: GOSUB 8100: RETURN
 8100 BL = BL + 1:SR = BL: GOSUB 300
 8110 L1$ = "blad: " + SR$:N$ = SC$
 8120  IF DC$ = "" THEN 8150
 8130 N$ = N$ + " + " + DC$
 8140  IF  LEN (N$) > 28 THEN N$ =  LEFT$ (N$,28)
 8150 L =  LEN (H1$) -  LEN (N$) -  LEN (L1$)
 8160 L$ = N$ +  LEFT$ (YY$,L) + L1$
 8170  GOSUB 9400: GOSUB 9300: RETURN
 8400  IF S$ = "1" THEN W = 5:W1$ = "kno."
 8410  IF S$ = "2" THEN W = 31:W1$ = "omschrijving"
 8420  IF S$ = "3" THEN W = 17:W1$ = "begindatum+tijd"
 8430  IF S$ = "4" THEN W = 17:W1$ = "eind-datum+tijd"
 8440  IF S$ = "5" THEN W = 21:W1$ = "karwei-duur"
```

```
8450  IF  LEN (W1$) < W THEN W1$ = W1$ + " ": GOTO 8450
8460  RETURN
9200  REM  STREEP ER ONDER
9210 L$ =  LEFT$ (H1$, LEN (N1$))
9220  GOSUB 9400: GOSUB 9300: RETURN
```

Listing 6

```
1400  REM  BEREKENING TIJD PER KARWEI
1410 DT$ = M1$: GOSUB 2200:DB = SS
1420 U1 =  VAL ( LEFT$ (M2$,2))
1430 M1 =  VAL ( RIGHT$ (M2$,2))
1440 DT$ = M3$: GOSUB 2200:DE = SS
1450 U2 =  VAL ( LEFT$ (M4$,2))
1460 M2 =  VAL ( RIGHT$ (M4$,2))
1470 KD = (DE - DB) * 24 * 60
1480 KD = KD + 60 * U2 + M2 - (60 * U1 + M1)
1490 DG =  INT (KD / (24 * 60))
1500 RE = KD - 24 * 60 * DG
1510 UU =  INT (RE / 60):MI = RE - 60 * UU
1520  REM  BEREKENING TOTAALTIJD
1530 WD = WD + DG:WU = WU + UU:WM = WM + MI
1540  IF WM > 59 THEN 1600
1550  IF WU > 23 THEN 1610
1560  IF WD > 6 THEN 1620
1570 TN = TN + 1: RETURN
1600 WM = WM - 60:WU = WU + 1: GOTO 1540
1610 WU = WU - 24:WD = WD + 1: GOTO 1550
1620 WD = WD - 7:WW = WW + 1: GOTO 1560
7250  FOR FF = 1 TO NN
7260  IF MT = 1 THEN T$ = NN$(FF): GOTO 7280
7270 SR = VN + FF: GOSUB 300:T$ = NF$ + SR$
7280  GOSUB 3610: GOSUB 270
7290  IF PT = 2 THEN  GOSUB 8700
7300  GOSUB 20000: REM  BESTAND INLEZEN
7310  GOSUB 8500: FOR I = 1 TO N: GOSUB 8600
7320 L$ = H2$: GOSUB 9400: REM  LM$
7330 L$ = N$(I): GOSUB 3200:TT = TT + 1
7340 DT$ = M1$: GOSUB 2200
7350  IF SS > ED THEN I = N:FF = NN: GOTO 7540
7360  IF SS < BD THEN 7510
7370  IF SC = 1 THEN 7400
7380  IF M5$ = KW$ THEN 7400
7390  GOTO 7510
7400  IF DC$ = "" THEN 7470
7410 IN$ = M6$: GOSUB 2600:M7$ = IN$
7420 LS =  LEN (M7$) -  LEN (DC$) + 1
7430  IF LS <  = 0 THEN 7510
7440 FL = 0: FOR Z = 1 TO LS: IF FL = 1 THEN 7460
7450  IF  MID$ (M7$,Z, LEN (DC$)) = DC$ THEN FL = 1
7460  NEXT Z: IF FL = 0 THEN 7510
7470  IF M4$ = "00000" THEN TN = TN + 1: GOTO 7490
7480  GOSUB 1400: REM  TIJDEN BEREKENEN
7490 L$ = "": FOR S = 1 TO SK:S$ = S$(S)
7500  GOSUB 8200:L$ = L$ + W1$: NEXT S: GOSUB 1800
7510  NEXT I
7520  REM  IF FF/12 = INT(FF/12) THEN GOSUB 3150
7530  NEXT FF
7540 SR = TT: GOSUB 300:IN$ = SR$:SR = TN: GOSUB 300
7550 L1$ = "Onderzocht " + IN$
7560 L1$ = L1$ + " - gevonden " + SR$ + " posten"
7570 SR = WW: GOSUB 300:IN$ = SR$:SR = WD: GOSUB 300
7580 L2$ = "Totaaltijd: " + IN$ + " wk "
7590 L2$ = L2$ + SR$ + " dg "
7600 SR = WU: GOSUB 300:IN$ = SR$:SR = WM: GOSUB 300
7610 L2$ = L2$ + IN$ + " uur " + SR$ + " min"
7620  IF PT = 2 THEN 7680
7630  GOSUB 3130: GOSUB 3100
7640  IF C8 = 1 THEN C8 = 0: GOSUB 24000
7650  GOSUB 2910:N$ = L1$:M = 5:VE = 10: GOSUB 3000
7660 N$ = L2$:M = 5:VE = 12: GOSUB 3000
7670  GOSUB 3100: GOSUB 270: GOTO 4000
7680 L$ = H1$: GOSUB 9400: GOSUB 9300
7690 L$ = L1$: GOSUB 9300:L$ = L2$: GOSUB 9300
7700  GOSUB 270: GOTO 4000
8200  IF S$ = "1" THEN W = 5:W1$ = M5$
8210  IF S$ = "2" THEN W = 31:W1$ = M6$
8220  IF S$ = "3" THEN W = 17:W1$ = M1$ + " " + M2$
8230  IF S$ = "4" THEN W = 17: GOSUB 8300
8240  IF S$ = "5" THEN W = 21: GOSUB 8350
8250  IF  LEN (W1$) < W THEN W1$ = W1$ + " ": GOTO 8250
8260  RETURN
8300  IF (M4$ = "00000") OR (M4$ = "") THEN 8330
8310 W1$ = M3$ + " " + M4$: RETURN
8320  REM  NIET UITGEBOEKT
8330 M3$ = "":M4$ = "":W1$ = "": RETURN
8350  IF (M4$ = "00000") OR (M4$ = "") THEN 8330
8360 CT = 3:SR = DG: GOSUB 310:W1$ = SR$ + " dg "
8370 CT = 2:SR = UU: GOSUB 310:W1$ = W1$ + SR$ + " uur "
8380 SR = MI: GOSUB 310:W1$ = W1$ + SR$ + " min"
8390  RETURN
8500 SR = N: GOSUB 300: IF PT = 2 THEN 8570
8510 L1$ = "Totaal:" +  LEFT$ (YY$,8) + "Nu:"
8520 N$ = T$: IF  LEN (N$) > 15 THEN N$ =  LEFT$ (N$,15)
8530 L =  LEN (H1$) -  LEN (L1$) -  LEN (N$)
8540 L$ = L1$ +  LEFT$ (YY$,L) + N$
8550 HO = 0:VE = VC: GOSUB 110: PRINT L$
8560 HO = 8: GOSUB 110: PRINT SR$: RETURN
8570  GOSUB 4660:N$ = T$:M = 5:VE = 14: GOSUB 3000
8580 HO = 14:VE = 16: GOSUB 110: PRINT "Totaal: " + SR$
8590 HO = 18:VE = 18: GOSUB 110: PRINT "Nu:": RETURN
8600  IF PT = 2 THEN 8620
8610 HO = 19:VE = VC: GOSUB 110: PRINT I: RETURN
8620 HO = 22:VE = 18: GOSUB 110: PRINT I: RETURN
8700  GOSUB 250:HO = 0:VE = 20: GOSUB 110
8710  PRINT "Toets <RETURN> zodra PRINTER gereed!";
8720  GOSUB 210: PRINT : IF IN$ =  CHR$ (13) THEN 8740
8730  GOTO 8700
8740 HO = 0:VE = 20: GOSUB 110: PRINT Y$: RETURN
```

TONEHALT TONEHALT TONEHALT TONEHALT

1280 (1) **MONOCHROME ARCADE GAMES 2.** Geschikt voor iedere monitor zijn de spelletjes Eat'Em II en Sci-Fly.
988 (1) **GEOCLOCK** (EGA, MCGA, HERCULES of AT&T monitor).
1194 (1) **ASTRONOMY 2.** Berekent o.a. omloopbanen van planeten, visualiseert ruimtebewegingen van objecten en toont sterrenkaar-ten.
1195 (1) **WEATHER** Database voor weerrapporten en -voorspellingen. De projectie van stormverplaatsingen vereist CGA of EGA/VGA
1362 (1) **NYSE** (hardisk). Bevat informatie over alle 1598 bedrijven en fondsen
1203 (1) **PC-DRAFT-CAD** (CGA). Tekenprogramma op basis van vectoren. Ondersteunt Epson, Laserjet + en Deskjet printers.
1204 (1) **DRAFT CHOICE** (CGA, EGA, HERCULES of AT&T MONITOR). Het meest handzame C.A.D. systeem dat momenteel op de markt is. Gebruik van een muis is aan te bevelen.
1077 (10) **PC-DOGS** (CGA, EGA, VGA, AT&T MONITOR, DOS 3.0 of hoger, 640Kb & 5Mb harddiskruimte) Zeer uitgebreid C.A.D. systeem met goede documentatie. Gebruik van muis en plotter sterk aanbevolen.
1281 (1) **EASYCASE** (640 Kb, harddisk, EGA in AT-klasse, DOS 2.1 of hoger) Handzame tool voor Computer Aided Software Engineering.
1282 (1) **ADVERTISING RESPONSE MANAGER** (512 KB & harddisk). Registreert en analyseert het respons-effect van reclamecampagnes - promoties.
1284 (1) **C LANGUAGE 7.** Uitgebreide toolkit met C-routines voor Turbo C en Microsoft C. Documentatie met demo.
332 (1) **STEVE'S C LIBRARY.** Gedocumenteerde C source routines voor Turbo C.
1206 (1) **STEVE'S ZORTECH LIBRARY.** C source routinesvoor Zortech C.
1205 (1) **TURBO SCREDIT.** Beeldscherm generator voor Turbo C v 1.5 en 2.0 en voor Turbo Pascal 3, 4 en 5.
1207 (1) **PERSONAL C COMPILER.** Compiler (compatible met DeSmet v 2.51).
1208 (1) **CONTACT PLUS** (Harddisk). Klanten informatiesysteem in het bijzonder geschikt voor vertegenwoordigers.
1213 (1) **AUTOCAD DRAWINGS.** Bevat 82 architectonische en 39 elekronische symbolen in . DWG formaat.
1292 (1) **COOPER GRAPHICS.** In totaal 600 afbeeldingen, variërend van slogans tot de tekens van de dierenriem in PrintShop en Printmaster formaat.
1210 (1) **FIRST PUBLISHER FONTS 3.**
1211 (1) **FIRST PUBLISHER FONTS 4.**
1212 (1) **FIRST PUBLISHER FONTS 5.**
1215 (1) **PRINTMASTER PRINT SHOP SUPPORT 2.** Bel voor info!
1216 (1) **MAILING LIST SYSTEMS 1.** Registeert de gebruikelijk labeldata en creëert nieuwe labels. Mail-merge faciliteit.
1218 (1) **DLITE** (576 Kb). Snelle pop-up utility die vanuit elk programma toegang verschaft tot informatie in dBase III.
1293 (1) **DBASE IV TUTOR** (Harddisk & IBM compatible printer). Uitvoerige gebruikershandleiding van 950 pagina's voor dBase IV.
1304 (1) **GAMES 9.** Drie verschillende spellen: Acquire (kleuren-monitor) PC-Jigsaw en Zigsaw (CGA).
1301 (1) **EGA GAMES 6** (EGA & harddisk). Bevat onder meer een blackjackspel spel in schitterende kleuren.
1227 (1) **HYDROFLO.** Versie 1.2 is een handige tool voor het ontwerpen van lineaire hydraulische systemen (ELKE VLOEISTOF).
1228 (1) **HYDRONET.** Vertoont verwantschap met HYDROFLO (1227) maar is meer geschikt voor het ontwerpen van complexe hydraulische netwerken.
1129 (1) **MONOPOLY.** Het digitale evenbeeld van het klassieke kapitalistische spel met een volledig beeldscherm overzicht.
1307 (1) **EGA TREK** (EGA). Wonderschoon kleurpalet in deze EGA adaptie van het klassieke Star Trek.
1232 (1) **STAR TREKS 4.** Een exorbitant Star Trek programma uit het welbekende genre.
1181 (2) **BROTHER'S KEEPER** (384 Kb & DOS 2.1 of hoger). Versie 4.1 is een volledig genealogisch programma. Vergelijkbaar met Familie Ties; print kwartierstaten op iedere machine.
841 (1) **PICTURES** 2.19 PC Paintbrush (.PCX) afbeeldingen +162 gescande logo's.
1235 (1) **PHOTOGRAPHIC INFORMATION** (CGA voor de dokatimer). Hulp voor fotografen inzake berekening van sluitersnelheden, vergrotingen, scherpte-diepte, etc.
842 (1) **VCR DATABASES.** Onmisbare databank voor de muziekliefhebber en videofanaat. Voert de boekhouding over de geluidsband en videotape.
1236 (1) **ORACLE** (320 Kb & DOS 2.1 of hoger). Programma met I Ching en Tarot.
1237 (1) **JOKES II: THE SEQUEL** (CGA). Steekt de draak met de onwetende computergergebruiker.
1242 (1) **APPTRAK** (512 Kb). Databasesysteem voor kantoorgebruik.
1245 (1) **CALCULATORS 2.** Eenvoudige pop-up rekenmachine, conversie programma's en calculators voor wetenschappelijk en financieel gebruik.
327 (4) **PILOT MASTER** (Harddisk & DOS 2.1 of hoger). Vluchtplanner met databank van vliegvelden, vliegtuigen en weerrapporten.
1335 (1) **HORSE RACING** (CGA & DOS 2.1). Database voor liefhebber van paardenraces.

1337 (1) **ADVENTURE GAMES 5** (Kleurenmonitor). Beleef het avontuur van een Harvard student of beproef je geluk in een donker bos.
1338 (1) **TUTOR 1-2-3** (Kleurenmonitor). Beginnershandleiding voor het gebruik van Lotus 1-2-3 of AsEasyAs. Harddisk aanbevolen.
1350 (4) **WISDOM OF AGES.** Collectie van thematische geordende klassieke citaten, gedachten en epigrammen. Harddisk aanbevolen.
1340 (1) **VGACAD UTILITIES 1** (640 Kb & DOS 2.1 of hoger & EGA of VGA). Grafische utilities voor o.a. conversie van .GIF formaat naar CGA of EGA afbeelding naar BASIC bload formaat.
1341 (1) **VGACAD UTILITIES 2** (640 Kb & DOS 2.1 of hoger & EGA, VGA of MCGA monitor). Converteert 256 kleuren .GIF afbeelding en naar Z/W . PCX formaat voor gebruik in DTP programma's en om te printen op Epson/IBM.
1349 (1) **PIANOMAN MUSIC 2.** Kerstconcerten.
1363 (1) **FORTUNE 500.** Informatie (naam, adres, etc.) over de 500 grootste industriële ondernemingen in 1988. Bron: Fortune Magazine.
1348 (1) **PIANOMAN MUSIC 1.** Klassieke deuntjes van o.a. Beethoven en Bach, met korte toelichting op de muziek en componist.
1361 (1) **DOCUMENTS.** Collectie belangwekkende historische documenten: de Amerikaanse Constitutie, Magna Carta, de Verklaring van de Mensenrechten.
1364 (4) **WORLD DATA BANK II** (Harddisk & CGA of EGA). Een gigantische (CIA) database van de Amerikaanse lengte- en breedtegraden.
1248 (1) **MATH AND STATS 6** (320 Kb & kleurenmonitor & DOS 2.1 of hoger). Multi-functionele calculator voor de ingenieur.
891 (1) **VMIX 286** (DOS 3.2 of hoger & harddisk). Unix-achtig shellprogramma. Multi-tasking tot 4 windows onder DOS. 640 Kb en CGA aanbevolen. Werkt niet onder PS/2.
1252 (1) **TURBO PASCAL 9.** Eenvoudig met muis te hanteren grafische editor voor CGA & Educatief spel gebaseerd op Pascal programmering.
1253 (1) **TURBO ENHANCEMENT TOOLKIT.** Een volledige en gedocumenteerde collectie Turbo Pascal routines: video kleuren, frames, strings, etc.
1254 (2) **TECHNOJOCK'S TOOLBOX.** Versie 5.0 is een snelle TurboToolbox.
1257 (5) **PC FLIGHT GUIDE** (640 Kb & 3 Mb harddisk geheugenruimte). Complete databank van luchtverbindingen (20.000) tussen Amerikaanse steden.
1264 (1) **QEDIT.** Snelle tekstverwerker; gebruikt Wordstar-achtige commando's.
518 (1) **BATCH UTILITIES 2.** Handzame utilies en routines voor het gebruik in batch bestanden.
1266 (1) **HP DESKJET SUPPORT 2** (HP DeskJet printer). Verschillende fonts, font informatie en font downloader voor Laserjet en Deskjet.
1267 (1) **LASER PRINTING 6** (HP LaserJet of compatible). Bevat naast diverse fonts, een fonteditor en een CGA of EGA screen- dumper.
1268 (1) **LASER PRINTING 7** (HP LaserJet of compatible). Font downloader voor Laserjet en Deskjet; 24 pt font met volledige symbolenset.
1274 (2) **JORJ** (Harddisk). Uitstekend Engels woordenboek (58.000 woorde .).
1277 (1) **TYPESETTING TOOLS.** Berekent o.a. de ruimte van Uw kopij nadat deze is gezet.
0930 (1) **PICTURE THIS** (CGA en 384 Kb). Tekenprogramma met output in . EPS formaat, geschikt voor DTP systemen.
1278 (1) **PC-CHART** (384 Kb & DOS 2.1 of hoger & CGA of Hercules monitor). Een programma voor de technische analyse van stocks en commodities.
1294 (1) **KID PAINT** (EGA kleurenmonitor). Inkleuren van afbeeldingen met muis, joystick of keyboard. Voor kinderen!
1299 (1) **FLAGS OF THE WORLD** (EGA en 384 Kb). Verzameling van 257 nationale en provinciale vlaggen in radiante kleuren.
1297 (1) **PC-SKETCH** (384 Kb & kleurenmonitor). Tekenprogramma in kleur voor de beginnende computerkunstenaar.
1313 (1) **PCX PICTURES** (Harddisk). 24 afbeeldingen en 21 decoraties in PC Paintbrush (.PCX) formaat.
1009 (1) **DECORATIVE DROP CAPS.** De hoofdletters van het alfabet in Old English font (.PCX en .IMG formaat) en een floraal font (.PCX formaat).
1112 (1) **MAC CLIPART.** 19 uiteenlopende MacPaint (.MAC) bestanden met afbeeldingen, inclusief 12 postkaarten met groeten.
1314 (2) **OFFICE IMAGES.** Kantoorscènes (99) in Gem Image (.IMG) formaat voor Ventura Publisher en andere DTP programma's.
1319 (1) **INDIANA JOKES AND THE TERMINAL OF DOOM.** Stelt de onwetende computergebruiker voor angstaanjagende raadsels!
1318 (1) **PICTURE VIEWERS** (grafische monitor). Toont .GIF en Macintosh .RLE afbeeldingen op een Hercules, CGA, EGA, VGA of MCGA monitor.
1344 (1) **MANDELBROT** (CGA, EGA, VGA, of Hercules monitor). Een Mandelbrot generator voor opslag, display, animatie en retouchering van dia's.
1321 (1) **CLOCKS** (EGA). 7 grafische analoge uurwerken (o.a. Rolex en Seiko) in stralende kleurenpracht.
1322 (1) **CARTOON CLOCKS.** Vergelijkbaar met Clocks (1321): uurwerken van bekende stripfiguren.
877 (1) **LOTUS TOOLS AND ADD-INS.** Handige verzameling tools voor gebruik in samenhang met Lotus 1-2-3 v 2.0/2.01.

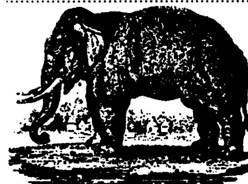


NIEUWE PRIJS PER DISK! Hfl 10,00 incl B.T.W
DISK #**** (1) DISK : Hfl10,00 DISK # ****(2) DISKS : Hfl 20,00 Enz.

SPECIALE AANBIEDING



D.T.P. GRAPHIC TOOLBOX Hfl 90,00



ANIMAL WOODCUTS SET 186 (9 DISKS)
PC Paintbrush .PCX
Gescande 18de Eeuwse Houtsnedes compatible met
VENTURA, PAGEMAKER WORDPERFECT v 5.0



GAMES-PAC ! (GP) Hfl 95,00



GAMES-PAC (GP) 11 DISKS!
Meer dan 60 GAMES inc 1016 JOKES
(CGA +KLEUREN MONITOR VEREIST!)



U KUNT DEZE SOFTWARE BESTELLEN DOOR EEN CHEQUE OF GIROKAART TE STUREN VOOR HET BEDRAG PLUS Hfl 6.00 VERZENDKOSTEN ONDER VERMELDING VAN UW NAAM ADRES, EN NATUURLIJK DE BESTEL NUMMER S AAN
TONEHALT Ltd.
Postbus 13500
2501 EM
Den Haag.
Giro No 422964
(N.B. 3.5" disks kosten Hfl3.00 extra per disk

UW FAVORIET SHAREWARE PROGRAMMA LATEN REGISTREREN IN GULDENS? SCHRIJF OF BEL EENVOUDIG VOOR DE REGISTRATIE KOSTEN
070-658372 070-658372 070-658372 070-658372 070-658372 070-658372 070-658372

MARKTINFO

LPA-Prolog Professional 3.0

LPA Prolog Professional van Logic Programming Associates Ltd., voor de PC, is één van de meest uitgebreide Prolog's. Het is de eerste Prolog compiler waarmee men grote applicaties op een MS-DOS PC kan bouwen. Door de ondersteuning van LIM/EMS kan LPA Prolog tot 4 Mb extra geheugen gebruiken. LPA Prolog is gebaseerd op de Edinburg syntax, de Prolog standaard voor de industrie. Daarnaast kent het vele extensies, zoals window handling, graphics, geformatteerde in- en output, DOS commando's en file handling, Prolog interrupt handlers en nog veel meer. De combinatie van zowel een incrementele als een optimizing compiler geeft de ontwikkelaar een hoge mate van flexibilitiet. Doordat LPA Prolog bijna volledig in Assembler is ontwikkeld kennen de applicaties een zeer hoge performance. Het is daardoor meer dan alleen een AI taal: het verschaft de gebruiker een algemeen toepasbare hogere generatietaal.

Voor nadere informatie:
Expert Tools BV
Postbus 2029
6020 AA BUDEL
Telefoon 04958-2525.

Trackman, nieuwe muis van Logitech

Logitech, dat zich de grootste muisexpert ter wereld noemt, introduceert een nieuw concept op het gebied van alternatieve invoermedia: de TrackMan TM stationaire muis. De TrackMan heeft een nieuwe, prettige vormgeving, een kleine met de duim te bewegen bal voor het besturen van de cursor, drie keuzeknoppen en een standaard hardware resolutie van 300 dots per inch. Hij wordt geleverd in seriële uitvoering voor de IBM PC, XT, AT, PS/2 en compatible systemen en is vanaf november verkrijgbaar bij de Logitech distributeurs en -dealers. Omdat de TrackMan stationair is neemt hij op het bureau weinig ruimte in beslag en kan hij worden gebruikt in tal van situaties, waarvoor een muis minder geschikt is: bijvoorbeeld als tekenhulp naast het toetsenbord. De TrackMan vergt geen beweging van pols of arm en voegt zich op natuurlijke wijze naar de hand. De standaard resolutie is via de software instelbaar tussen de 50 en 15.000 dpi. De nauwkeurigheid waarmee de cursor de balbewegingen volgt is via de ballistische driver instelbaar, zodat naar wens voor een exacte positionering of een grotere verplaatsingssnelheid kan worden gekozen. Het nieuwe hulpmiddel kan zonder meer de muis vervangen en is dus met iedere toepassing te combineren, waarvoor een muis wordt gebruikt. Hij wordt geleverd met het pakket MouseWare TM, een reeks hulpmiddelen voor het maken van menu's bij toepassingen, waarvoor normaal het toetsenbord gebruikt wordt, meer dan 30 kant en klare menu's voor een aantal populaire toepassingen en Mouse-2-3 TM, een muisshell die het werken met Lotus R 1-2-3R aanzienlijk vergemakkelijkt.



Voor nadere informatie:
Logitech S.A.
Raffaela Etorre
1122 Romanel/Morges
Telefoon 41-218699656.

Paperback Direct introduceert dbPublisher

Zelfs de betere database management pakketten bieden te weinig typografische mogelijkheden om echt goed ogende rapporten te maken. Aan de andere kant bieden desktop publishing programma's nauwelijks database management faciliteiten. Eenmaal ingevoerde gegevens kunnen alleen met veel moeite nog worden gewijzigd. dbPublisher maakt radicaal een einde aan deze problemen, zegt de leverancier. Met dbPublisher kan een bedrijf gemakkelijk een goed verzorgde catalogus uitbrengen, of een personeelslijst inclusief foto's. Eén van de sterke punten is de flexibiliteit. Is een bepaald produkt niet meer leverbaar, of zijn de prijzen plotseling verhoogd? Met dbPublisher kunnen deze gegevens zonder moeite veranderd worden, of ze nu afkomstig zijn uit database management pakketten als DBASE, R:base, Clipper of Foxbase of uit spreadsheets als Lotus 1-2-3, Multiplan of Supercalc. Is eenmaal gedefinieerd welke informatie het document moet bevatten, dan stromen de gegevens vanuit de database automatisch naar hun plaats in het document. Een dbPublisher document kan onafhankelijk van de eigenlijke gegevens worden opgeslagen voor later gebruik. Heeft bijvoorbeeld een textielimporteur zijn nieuwe collectie vastgesteld, dan kan de nog lege catalogus worden gevuld met de meest recente informatie en direct door naar de zetter. Met dbPublisher kunnen geïmporteerde gegevens op verschillende manieren worden bewerkt. Naast tijd- en datumfuncties bevat het pakket wiskundige en statistische functies voor bijvoorbeeld totalen en gemiddelden, uitgebreide sorteerfuncties en het weergeven van informatie in de vorm van kruistabellen. Om de dbPublisher te kunnen gebruiken is een IBM AT, PS/2 of een 100% compatible PC nodig, DOS 3.1 of hoger, 10 Mb vrije schijfruimte, een EGA-, VGA- of Herculeskaart en een Microsoft compatible muis. dbPublisher wordt in Nederland op de markt gebracht door Paperback Direct, exclusief importeur van het pakket. Het pakket kost ƒ 1.495,- exclusief BTW.



Voor nadere informatie:
Paperback Direct
Nijverheidsweg 37
2102 LK HEEMSTEDE
Telefoon 023-339101.

Lotus annonceert Symphony 2.0 Plus

Lotus Development Corp. heeft Symphony 2.0 Plus aangekondigd, een uitgebreide versie van het meest gebruikte geïntegreerde pakket voor PC's. Met de nieuwe mogelijkheden om spreadsheets op te maken en af te drukken kunnen gebruikers van Sumphony 2.0 Plus nu rechtstreeks teksten en grafieken in Symphony samenvoegen en die documenten met zetkwaliteit afdrukken. 'Symphony heeft zijn meer dan 1 miljoen gebruikers altijd een totaalpakket met vijf softwarefuncties geboden', zegt Tim McManus, director of marketing voor geïntegreerde produkten in de Lotus' PC Spreadsheet Division. 'Symphony 2.0 Plus is nu uitgebreid met de krachtige opmaakmogelijkheden van Allways. Gebruikers kunnen hiermee dezelfde hoogwaardige afdrukken maken als met documentverwerkers'. Door toepassing van Allways is het mogelijk om met Symphony 2.0 Plus documenten met tekst, getallen en grafieken op te maken en af te drukken. Hiervoor zijn maximaal acht lettertypes beschikbaar, elk lettertype kan vet geprint of onderstreept worden: in totaal dus 32 lettertype varianten per afdruk. Bovendien zijn er mogelijkheden voor achtergrondschaduw en variabele spreadsheet-gegevens direct op een pagina samenvoegen. Door de WYSIWYG-weergave (wat je ziet is wat je krijgt) op het scherm is te zien hoe het document zal worden afgedrukt. Allways biedt, naast ondersteuning van de ingebouwde fonts op de meeste gangbare laser- en naaldprinters, ook soft fonts op diskette in diverse puntgroottes.

Deze fonts kunnen automatisch geladen worden op Hewlett-Packard LaserJet printers of gebruikt worden op naaldprinters in grafische modus. Verder biedt Allways volledige PostScript-ondersteuning.

Voor nadere informatie:
Lotus Development Benelux BV
Hoogoorddreef 9
1101 BA AMSTERDAM Z.O.

dBASE krijgt vleugels

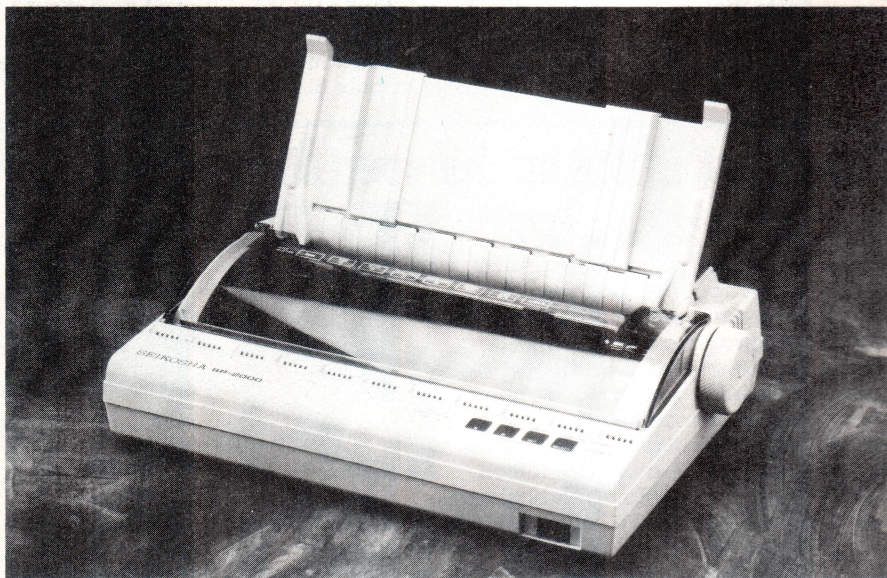
Remix Automation in Pijnacker brengt als importeur/distributeur dBoost op de Nederlandse markt. Dit residente hulpprogramma maakt een versnelling tot 65% van dBase III en dBase IV mogelijk. Dat geldt zowel voor dBase zelf als voor dBase programma's. dBoost behaalt dit resultaat door de input/output handelingen van dBase efficiënter te maken. Dit is mogelijk door gebruik te maken van een combinatie van uiterst geavanceerde technieken, waaronder een eigen buffermechanisme. De dBase bestanden en indexen blijven volledig ongewijzigd intact. Het overbrengen van bestanden naar een systeem zonder dBoost



levert dus geen problemen op. Gemiddeld genomen worden de programma's twee keer zo snel uitgevoerd. Als de applicatie op een 80386 processor draait wordt zelfs een grotere versnelling mogelijk. Ook als al van disk-caching of compilatie met Clipper, FoxBase+ of Quicksilver gebruik gemaakt wordt zijn dBase en de programma's sneller. dBoost komt niet met andere residente programma's in conflict. Met behulp van het bijgeleverde installatieprogramma is dBoost volgens mededeling binnen enkele minuten te installeren. Daarna kan het programma voor de gebruiker volkomen transparant actief zijn. dBoost wordt op een 5,25 inch diskette geleverd. De prijs is ƒ 189,- exclusief BTW en verzendkosten.

Voor nadere informatie:
Remix automation
Postbus 48
2640 AA PIJNACKER
Telefoon 01736-4242.

Seikosha SP-2000 printer

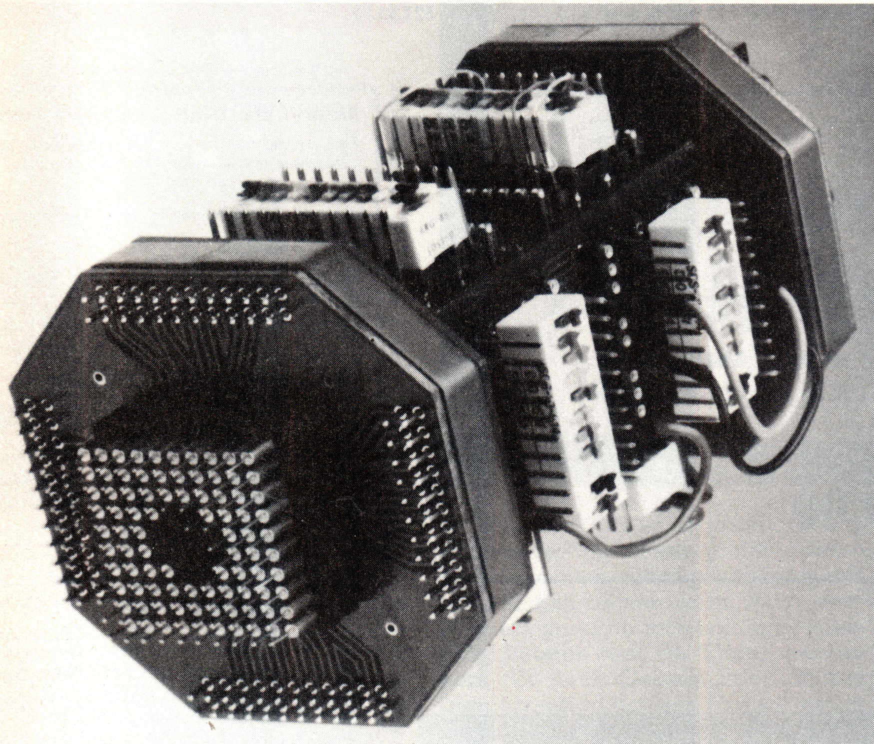


Eens in de zoveel jaar verschijnt er een printer op de markt die in één klap toonaangevend is in zijn segment. Als daar ook nog een uitermate consumentvriendelijk prijskaartje aanhangt mag beslist van een kleine revolutie gesproken worden, aldus Compac BV. Seikosha verenigt volgens dit bedrijf die aansprekende eigenschappen in zijn nieuwe SP-2000 home/hobby-printer, die op de Efficiencybeurs geïntroduceerd is: een uitgewogen balans van professionele features, die doorgaans alleen bij duurdere zakelijke printers te vinden zijn. De lyrische omschrijving van de printer: 'Gevat in oogstrelend Italiaans design en geconstrueerd met Duitse 'Gründlichkeit'. Dit alles voor een prijs die beneden de 800 gulden ligt. De naam van Seikosha is hiermee terug terug in het marktgebied van de lage prijzen. Standaard is deze 9-naalds printer uitgerust met een buffergeheugen van 21 Kb, royaal boven modaal dus. De SP-2000 heeft een voor deze prijsklasse hoge afdruksnelheid van 192 cps. Net als de duurdere, zakelijke printer van Seikosha biedt de SP-2000 de twee belangrijkste (Epson en IBM) emulaties en zowel parallelle als seriële uitgangen. Normaal voor Seikosha is de grote variëteit in lettertypen, inclusief near letter quality, proportioneel schrift en grafische toepassingsmogelijkheden.

Voor nadere informatie:
Compac BV
Postbus 111
1200 AC HILVERSUM
Telefoon 035-260633.

Test- en modificatie-adapter PGA en PLCC

Voor het meten en testen van PGA- en PLCC-schakelingen heeft Fischer Elektronik de test- en modificatie-adapters TMA-PGA en TMA-PLCC ontwikkeld. De TMA wordt in een op de functiekaart aanwezige houder gezet en de PGA/PLCC bouwsteen wordt in de op de TMA aanwezige ZIF-houder geplaatst. Met behulp van DIL-schakelaars is voor elke pin aan- of uitschakeling mogelijk. Nieuwe configuraties worden door middel van meegeleverde verbindingsdraadjes of via wirewrapping tot stand gebracht. Het meten via meetstiften is mogelijk. Voor PGA zijn momenteel pinconfiguraties met 10 x 10, 11 x 11 en 13 x 13 rasters beschikbaar. Andere volgen binnenkort. Voor PLCC zijn 44, 52, 68 en 84 polige TMA's voorhanden. SMD-uitvoeringen zijn in voorbereiding.



Voor nadere inlichtingen:
Diode Nederland BV
Meidoornkade 22
3992 AE HOUTEN
Telefoon 03403-91234.

Freedom of Press Macintosh 2.1

Na de introductie van de PC-versie van Freedom of Press in mei '89 wordt nu de Macintosh-versie van deze softwarematige PostCript compatible op de Benelux markt aangeboden. Freedom of Press is een programma dat (kleuren) PostScript files interpreteert en omzet in een bit-map, die op een groot aantal populaire matrix-, inkjet-, laser- en thermisch-transfer printers afgedrukt kunnen worden, zowel in kleur als zwart-wit. Het programma maakt gebruik van de microprocessor/coprocessor en het geheugen van de computer voor het interpreteren en het opbouwen van de bitmap. Vervolgens stuurt Freedom of Press het bitmap patroon naar de 'domme' printer via de printer-, modem-, GPIB-, SCSI-, parallel poort of via een print-file (voor later printen en/of netwerkprinters). Met multi-finder kan Freedom of Press als achtergrondtaak draaien. Standaard is Freedom of Press voorzien van 35 traploos schaalbare en roteerbare PostScript lettertypes. Freedom of Press in de Macintosh-versie draait op een Macintosh II, IIx, IIcx of SE30. Dit geheel nieuwe softwareprodukt is opgebouwd rond de bestaande softwarematige PostScript compatible interpreter van Custom Applications Inc. USA en is speciaal aangepast om op de Apple Macintosh te werken met dezelfde printers als de PC-versie. De adviesprijs van Freedom of Press Macintosh (inclusief 35 lettertypes die overeenkomen met de Apple LaserWriter Plus) bedraagt ƒ 1.395,- exclusief BTW.

Voor nadere informatie:
Gekade International
Jadestraat 13
4817 JH BREDA
Telefoon 076-144193.

MARKTINFO

Texnai TX 200 full-colour scanner

De TX 200 doorbreekt de magische grens van tienduizend gulden, naar beneden wel te verstaan, waardoor verwacht wordt dat een nieuwe groep potentiële gebruikers ontstaat. Aangenomen wordt dat het gebruik van kleurenfoto's in de DTP sfeer gemeengoed zal worden. De Texnai TX 200 is een A4 flat-bed scanner voor PC of AT met een resolutie van maximaal 200 dots per inch. Een speciale uitvoering voor Apple Macintosh wordt midden november verwacht. De installatie is eenvoudig: het speciale interfacebord wordt in de PC geplaatst en een kabel wordt tussen de interface en de scanner aangebracht. Er is geen installatie van speciale drivers nodig. De kleurnauwkeurigheid bedraagt 24 bits per dot, wat resulteert in een opnamemogelijkheid van 16 miljoen kleuren maximaal. Op dit moment worden verschillende video-adapters ondersteund, waaronder uiteraard EGA en VGA. Er kan gescand worden naar beeldscherm en/of direct naar disk. Deze laatste mogelijkheid is vooral interessant voor professionele toepassingen: vanuit deze files is het mogelijk om, met behulp van een vertaalprogramma, de scangegevens tot kleurenlitho's te (laten) verwerken. Interessant is de mogelijkheid van de TX 200 om elektronisch te vergroten of te verkleinen: verkleinen tot 50% en vergroten tot 200% is geen probleem. Eenmaal op het beelscherm kunnen de afbeeldingen verder bewerkt worden met vrijwel elk gangbaar tekenprogramma en/of ingebracht worden in een DTP pakket.

Voor nadere informatie:
Digisolve Nederland
Dorpsstraat 24a
5293 AN GEMONDE
Telefoon 04105-6088.

De informatie

De informatie in deze rubriek is afkomstig van fabrikanten en/of leveranciers.

ASTROTOTAAL PROGRAMMA GEREED

Astrologie met de computer is weer een ander verhaal dan alleen astrologie bedrijven. Na zeventien jaar astrologie studeren en toepassen is ook in mijn praktijk de computer geïntegreerd. Samen met Axel Holtz heb ik een aantal astrologieprogramma's ontwikkeld. Maar ik struikelde steeds weer over de nauwkeurigheid en de moeilijkheid die ons als programmeurs parten speelden: de steeds geavanceerde programmeertalen.

Toon Hoendervangers

We begonnen met de CBM-64, maar met Simons Basic was een tekening op het scherm toch erg moeilijk te realiseren. Bovendien was het erg ingewikkeld om een goed lopende planetenroutine van Michael Erlewin. Zeker toen bleek dat deze een fout bevatte, waardoor velen vóór ons niet hebben doorgezet.

ASTROTOTAAL Aan al deze problemen is een eind gekomen. Thijs Dams, een ervaren astroloog, heeft in Microsofts Quick-Basic (versie 4.50!) een Astrototaal programma ontwikkeld, waar echt niets meer aan hoeft te worden toegevoegd. Hij heeft het zelfs gepresteerd de Planetenroutine van Michael Erlewin (manual of computer programs for astrologers) in zijn programma te verwerken. En dat zonder fouten!

Het is een zeer gebruikersvriendelijk programma, waarmee zelfs een astroloog die nog nooit een computer heeft gezien uit de voeten kan. Sterker nog: als u als astroloog ooit heeft overwogen een computer te kopen met een goed werkend en gemakkelijk te bedienen programma, waardoor u een enorme tijd spaart, geen rekenwerk meer hoeft te doen - dus meer tijd overhoudt om uw cliënt van dienst te zijn - dan is dit wellicht het meest geschikte moment.

Hoewel dat een handleiding eigenlijk overbodig is, is dit programma helemaal menugestuurd. Maar altijd blijft de mogelijkheid open om de bijgeleverde handleiding er op na te slaan. Een zeer uitgebreid installatieprogramma is op de twee schijven aanwezig, waarmee elk soort printer geconfigureerd kan worden, evenals elke grafische kaart. Er is 100% ondersteuning van: EGA, Hercules, CGA, LCD en mono beeldschermen. Bovendien kunnen de orbs van alle aspecten individueel verschillend worden ingesteld.

SPECIFICATIES Astrototaal kunt u op alle systemen gebruiken: op floppydrive machines, AT's, XT's en laptops met LCD-scherm. Het programma moet over minimaal 256 Kb aan geheugen kunnen beschikken. Wil het echt 'lekker' lopen dan is 512 KB nodig, een harddisk en twee floppydrives (wat niet noodzakelijk is).

Astrototaal maakt een horoscoop, schrijft deze wege in een databestand (de invoergegevens), haalt vervolgens de coördinaten (2600 plaatsen in Nederland zijn ingevoerd!) van schijf en berekent de horoscoop. Dat gebeurt in vijftien seconden met 7 Mhz.

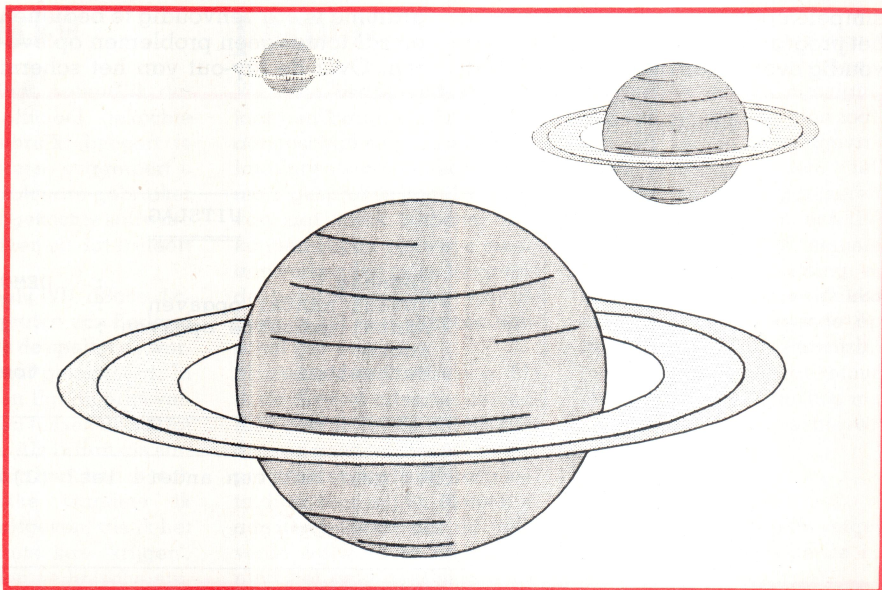
Daarna beschikt u over de volgende mogelijkheden om de berekende data en uitkomsten weg te schrijven op disk en/of uit te printen:

- het maken van een tekening op scherm en deze weg te schrijven en/of uit te printen (op een laptop wordt de tekening zelfs naar keuze ovaal of rond getoond);
- horoscoopgegevens berekenen;
- berekening van aspecten;
- berekenen relatiehoroscoop;
- berekening van midpunten;
- berekening van transits, zonneboog, secundaire progressies, primaire directies, met daarbij het tijdstip van overgangen;
- kosmobiologische cirkel;
- ephimeris.

Vanuit het programma is de geboortetijd instelbaar en nastelbaar. Ik heb meerdere - vaak duurdere - programma's gezien, waarmee je de geboortetijd in het programma kon veranderen. Vaak omslachtig en soms onduidelijk.

Wat dit programma extra interessant maakt is de mogelijkheid om datafiles te vullen met zelf gemaakte tekst, die aan het programma wordt gekoppeld. Als eenmaal is intypt wat een sextiel Zon/Maan wil zeggen verschijnt elke keer dat de constellatie zich in iemands horoscoop voordoet deze tekst.

BESTELLEN Door overmaking van ƒ 200,- krijgt u het programma op schijf: geregistreerd met uw eigen naam. Het programma is goed beveiligd, om misbruik van kopiëren tegen te gaan. Verder ontvangt u een registratiebewijs, uiteraard een handleiding en een verzekering van update, indien nodig.
U kunt het bestellen door overmaking van ƒ 200,– op bankrekeningnr. 135710057 of giro 3116980 t.n.v. T. Dams, Hammermolen 26, 6086 BG NEER.



T E S T

Het pakket T&O is een programma waarmee docenten op zeer eenvoudige wijze computerondersteunende lessen kunnen maken op basis van meerkeuze vragen. Hierbij is het mogelijk om de leerlingen de toetsvragen aan te bieden als oefenstof met 'feed-back' of als proefwerk. Ieder lesblok bestaat uit vijfentwintig of vijftig meerkeuze vragen waarbij het natuurlijk niet noodzakelijk is deze geheel te benutten.

Toetsen & Oefenen

```
Versie 1.5                                              (c) T. de Vries

                            HOOFDMENU

              1. Toetsen                3. Stoppen
              2. Oefenen                4. Handleiding

   Dit programma is uitsluitend bestemd voor:
                                          Redactie HCC - Houten
```

Noel Roets

T&O Het pakket is opgesplitst in een leerlingen- en docentendeel waar het toetsen en oefenen, respectievelijk het invoeren van de vragen in plaatsvindt. Bij het leerlingendeel kan door een eenvoudig menu de keuze van de lesvorm worden bepaald. Tijdens de toets of oefening wordt boven in het scherm een aantal gegevens bijgehouden met onder andere de score, en het aantal gemaakte vragen. De vragen worden gesteld in een keurig omlijnt venster met daaronder de meerkeuze antwoorden. Mede door deze simpele opbouw van het scherm komt het programma erg vriendelijk en eenvoudig over. In het docentendeel vindt het invoeren van de meerkeuze vragen plaats en dat levert evenmin een probleem op. Na het intypen van een lescode verschijnt er een soort werkblad waarin door middel van een onderverdeling de hoofdvraag met antwoorden en feed-back kan worden ingevoerd.

CONCLUSIE Het Toets en Oefenpakket T&O is zeker geslaagd in zijn opzet en biedt precies wat men er van verwacht, niets meer maar ook niets minder. De bijgeleverde handleiding komt wat goedkoop over maar is dan ook niet echt noodzakelijk. Het programma is erg eenvoudig te bedienen en zal totaal geen problemen opleveren. Over de lay-out van het scherm valt te vermelden dat het bij de eerste kennismaking wat amateuristisch overkomt, maar dat die eenvoud van T&O een prettig werkend programma maakt dat blindelings te bedienen is.

Specificaties:

Toetsen & Oefenen
Geschikt voor iedere IBM-compatble PC XT/AT of PS30
Prijs: ƒ 300,- inclusief B.T.W
Met NATUURKUNDE CD ƒ 480,-

DE VRIES SOFTWARE
Albert Schweitzerlaan 167
2552 PG Den Haag
Telefoon 070-972878

```
Versie 1.5                                              (c) T. de Vries

                            UITSLAG

              Lesnaam                    :   DEMOLES.nal
              Totaal aantal opgaven      :        5
              Aantal gemaakte opgaven    :        2
              Score                      :        1
              Werkmethode                :    toetsen

             Verder gaan met een andere les? (J)a of (N)ee
```

Spelregels voor de Micromarkt

Leden van de HCC kunnen gratis een advertentie voor de Micromarkt plaatsen. De voorwaarden hiervoor zijn:
- niet meer dan 170 tekens,
- inzenden op een briefkaart,
- lidmaatschapsnummer vermelden,
- bij voorkeur getypt of geprint,
- software kan alleen worden gevraagd en aangeboden als die onderdeel is van een totaal-pakket met hardware (zelf geschreven software kan wél worden aangeboden),
- wat wordt gevraagd of aangeboden moet raakvlakken hebben met computers,
- een advertentie mag niet tot doel hebben om een computerclub, gebruikersgroep e.d. op te richten.

BETAALD In de Micromarkt kunnen ook advertenties worden geplaatst, waarvoor betaald wordt. Hiervoor gelden afwijkende regels. Dit geldt voor:
- advertenties van leden, waarvan de tekst langer is dan 170 tekens (in dit geval moet de volledige advertentie worden betaald),
- advertenties van niet-leden (ook bedrijven).

Het tarief voor deze advertenties is ƒ 5,– per 40 tekens.
BETALEN Betaalde advertenties kunnen ALLEEN per gesloten brief worden opgegeven. Bijgevoegd moet worden een gegarandeerd betaalmiddel, dat volledig ingevuld en ondertekend is. Het gaat dus om
- een girobetaalkaart of een
- bankcheque.

Opgaves die niet aan de voorwaarden voldoen kunnen helaas niet worden geplaatst. Telefonische navraag over Micromarkt-advertenties is niet mogelijk.

HCC KANTOOR
Uw advertentie kan alleen worden geplaatst als deze wordt gezonden naar het HCC kantoor in Houten.
Dus NIET naar het bedrijf, dat de advertentie-acquisitie verzorgt.

MICROMARKT

Aangeboden

■ A2698 **MSX** Public Domain softw. ƒ 12,50 per DD 3,5" diskette. Tevens Public Domain softw. gevraagd verg. mogelijk. Moet wel echte Public Domain zijn!! M. Kruit, tel.: 010-4581600.

■ A2699 **Tulip** AT compact 2, half jaar oud, 20 Mb HD, 1.44 Mb FDD, 1.2 Mb FDD, monochr. mon., incl. MS-DOS 4.01, MS-Windows, vaste prijs ƒ 3500,-. Tel.: 05729-1149.

■ A2700 **Commodore** 128D + kl.mon. + modem + cartr. + joyst. + stofkap + softw. ƒ 1250,-. Tel.: 010-4658462. Na 19.00 uur.

■ A2701 **Schneider** PC 1640 DD (2 x 5,25"), monochr. monitor + muis, ƒ 1750,-. Tel.: 01608-37124.

■ A2702 **PC/AT 286** mainboard, 6/7 Mhz, max. 1 Mb, prijs met 512 K ƒ 725,-. Everex RAM 3000 voor PC/AT, max. 3 Mb extended en/of expanded, prijs met 1 Mb ƒ 775,-. Tel.: 080-584834.

■ A2703 **VT-100**, ƒ 200,-. Sorcerer incl. diskdrive ƒ 600,-. Tel.: 015-136389.

■ A2704 **Atari** PC III, XT, 2 x 5,25" DD, incl. muis, Star LC-10 prnt., mono. mon., software w.o. GEM, Hercules, CGA en EGA kaart, ƒ 2100,-. Of ruilen voor Comm. Amiga 500. 070-877838.

■ A2705 **Apple** II + met 128 K RAM, CP/M, 2 DD, modem, 80 kol. printer interf. en joyst. Incl. mon. en los toetsenb., veel softw. en doc. voor de prijs van ƒ 750,-. Tel.: 080-445783.

■ A2706 Muis + joystick voor **Olivetti** PC-1. Prijs ƒ 120,-. Tel.: 01891-18318.

■ A2707 **Philips** P2000T 102 K, ROM-pack met o.a. Assembler, kaartenbak, tekstverw., familiegeh. 3.0/4.0, 70 minicass. en boeken. Prijs n.o.t.k. Tel.: 04930-16358, Jeroen.

■ A2708 **Sharp** MZ-800, DD, interf. + datarec. Vr.pr. ƒ 700,-. Tel.: 030-210017, na 17.00 uur.

■ A2709 **Epson** MX-80 printer met Graftax plus. Tel.: 08352-42073.

■ A2710 **Apple** II Europlus, 192 K, 80 kol., Z-80 + CP/M, comm-.kaart, joyst., 2 drives, mon., DOS en Pascal. Zeer veel softw. + boeken. ƒ 850,-. A. H. Burger, tel.: 03403-72383.

■ A2711 **Schneider** PC 1512 2 x 360 Kb diskdrive + kleurenmonitor + software. Tel.: 070-557094.

■ A2712 **Bondwell** 12/14 portable met veel software; WordStar, CalcStar, DataStar en alle boeken in Ned. Prijs ƒ 1.000,-. Tel.: 01100-31370 vragen naar J. Hugense.

■ A2713 Prof. **printer geluidskap** met koeling HXBXD 36x72x52, ƒ 450,-. Tel.: 02285-18252.

■ A2714 **Amiga** 500 ƒ 1.000,-. Geheugenuitbr. + klok ƒ 300,-. 5,25 drive 40+80 tracks ƒ 250,- + bootsch., in 1 koop ƒ 1.300,-. Tel.: 08340-43047 na 18.00 uur.

■ A2715 **Discovery** multius-.syst. 20 slots. Basis: 1 serv. proc + 65 Mb HD. 1 user brd met 8088. Qume sch. FD, DPC-OS en CPM. Basic beschr. ƒ 5.000,-. Tel.: 035-43381.

■ A2716 **Sharp** MZ-800 ƒ 150,-, kleurmonitor ƒ 300,-, 5 drive + interf. ƒ 400,-, softw. (veel CP/M) ƒ 50,-, alles in 1: ƒ 800,-. Tel.: 03465-63977.

■ A2717 **Acorn** Electron + Plus-1 + Plus-3 + 32 K SWR + View (sheet) + Pascal + database + softw. + boeken + tijdschr. voor ƒ 800,-. Tel.: 05945-14747

■ A2718 **Philips** P2000 M, CP/M, inclusief monitor, met 2 diskdrives + printer FAX 120 + software en boeken. Alles in goede staat. Vraagprijs ƒ 500,-. Tel.: 04977-1885 na 18.00 uur.

■ A2719 **Atari** 1040ST + SM124 mon. + SH205 hardd. + tijdschr. (Ned./Duits/Engels). Alles in 1 koop. Vaste prijs: ƒ 2.500,-. Tel.: 05496-73212 na 18.00 u. A. J. Wassink, Wierden.

■ A2720 **AT-Turbo** 16 Mhz, diam. W/S, kleine kast, ser/par, 101 key KB, 512 K, compleet met DOS 3.3 + Windows (origineel) ƒ 1.875,-, tevens nog enkele losse RAM's. Tel.: 079-417592.

■ A2721 **Flatbed** A4 scanner met tekstherkenning en tekenprogramma! Tel.: 08340-46021.

■ A2722 **Philips** MSX-8220 met cass.rec. NMS 1520, printer NMS 1421, MT-viditel module, Olypus modem, boeken/tijdschr./softw. t.e.a.b. Tel.: 030-891545 na 19.00 uur.

■ A2723 **Philips** :YES, 2 x 3.5' dd, 720 Kb, muis, monitor, 50 schijven software, Herc.kaart: dus IBM comp.! ƒ 1.500,-. Tel.: 074-428506 na 19.00 uur.

■ A2724 **IBM** PC/XT 640 K main, 512 K EMS, RTC, game port 2x COM, 1x LPT, harddisk 10 Mb, 1x FDD EGA-kaart, CGA-kaart, CGA scherm, FDC (360 K 1,44 Mb), 8087. Tel.: 01880-18620 na 19.00 u.

■ A2725 20 Mb harddisk + contr. en software (voor **Olivetti** M240), incl. inbouw en 1 jaar garantie, ƒ 500,-. Tel.: 055-669644.

■ A2726 **ATI-EGA** wonderkaart, prima werkend, i.v.m. systeemuitbreiding, ƒ 350,-. 40 Mb CDC HD + AT controller WD1003, samen ƒ 900,-. Tel.: 04998-96276 na 19.00 uur.

■ A2727 **Apple** IIc, 128 K, mon., 2e drive, printer, veel softw. + handl. + extra's, ƒ 1.750,-. Tel.: 010-4633733, 9-17 u, H. Nijs.

■ A2728 **P.2000T** + cassettes en boeken t.e.a.b. Tel.: 01804-18840.

■ A2729 **Olivetti** M19, 512 Kb, 2 x 360 Kb (5,25'), RGB color-mon. + exp. box, prijs ƒ 1.475,-. Tel.: 023-316503.

■ A2730 Terminal **Heathkit** (H9), ser. interface oplopend tot 9600 baud. 20 mA of RS232. Schema's en beschr. aanwezig. Prijs ƒ 160,-. Tel.: 055-420142.

■ A2731 Boek: **PC Intern** en MS-DOS Developer's Guide, samen ƒ 75,-. Tel.: 03494-54713.

■ A2732 Voor PC 5.25' **Teac** drive ƒ 100,- + comp. TRS 80 M3 64 K, met cass. boeken ƒ 500,-. Tel.: 05496-76248, na 18.00 uur.

■ A2733 MS-DOS **CBM** PC-1 computer met 1 x 360 Kb en 1 x 720 Kb CBM 3,5' drive, compleet met monitor en software ƒ 999,-. Tel.: 01751-17218.

■ A2734 **Atari** 520 ST+, beeldscherm SM 124, muis, diskdrive SF 314, printer NL 10 Star, alles z.g.a.n. ƒ 1.500,-. Tel.: 030-718928.

■ A2735 **Apple** IIe, twee drives, monitor, printer, joyst., Z-80 kaart, softw.. boek. Vr.prijs ƒ 950,-. Tel.: 085-433782.

■ A2736 **C64** Exp. cartr. + Fin. II + 32 K Epr. mod. + 256 K RAM plat. Tel.: 01858-17604, n.o.z.

■ A2737 **Schneider** PC 1640, 20 Mb, EGA-monitor, met software (GEM-tekst, database en DTP) en handboeken ƒ 3.000,-. Tel.: 02207-18933.

■ A2738 **Apple** II c (goede set): 128 K RAM en 16 K ROM, toetsenbord, monitor, printer, muis, plm. 230 programma's, ƒ 1.480,-. Tel.: 03240-30449.

■ A2739 **Philips** BM-7513 TTL-monitor monochroom groen, zo goed als nieuw, prijs ƒ 175,-. Externe voeding voor diskdrive(s), ƒ 60,-. W. Souren, tel.: 045-410972.

■ A2740 **Apple** II GS, kleuren-

monitor, 3' drive, Imagewriter II + div. programma's + muis + alle boeken. Prijs n.o.t.k. Tel.: 01807-10221 na 17.00 uur.

■ A2741 Draagbare **Apricot** F1, 256 Kb, LCD scherm, MS-DOS 2.11, 3,5' d.drive, incl. dBase II, Supercalc 3, Superwriter en spellen ƒ 450,-. Tel.: 030-513120.

■ A2742 **Philips** MSX-2 computer VG8235 met bijbehorende software, printerkabel en acht boeken in originele verpakking voor ƒ 995,-. Harold Schoemaker, tel.: 010-4143008.

■ A2743 **Brother** HR-10 margrietschijfprinter met tractorfeed en printerk. 1 jaar oud, t.e.a.b. Tel.: 055-337364.

■ A2744 CPM computer **Amstrad** Schneider CP6128 + kleurenmonitor + thermische printer + diverse software en handleiding ƒ 850,-. Tel.: 020-961855.

■ A2745 **Olivetti** insteekkaart (M24) PCOS PC1050 Z8000 DD en printer type PR 17-B. Tel.: 045-412041.

■ A2746 **CBM 128** + 1571 drive + Seikosha 180 + powercartridge + cass. rec. Veel software w.o. Geos, Superbase, Superscript, FS II, boeken etc. ƒ 995,-. Tel.: 02907-5963.

■ A2747 **Tulip** PC compact II + Star LC-10 + GM-6000 mouse + ca. 30 floppy's, 2 x 3,5' drives + monochr. mon. + div. extra's ƒ 2.000,-. Tel.: 010-4720893 na 18.00 uur.

■ A2748 **CBM-128** + drive 1570 + Star SG10 printer + monitor + joystick + software + boeken + tijdschriften ƒ 1.000,-. Tel.: 04163-73898.

■ A2749 **Schneider** PC 1512, 640 Kb RAM, 2 x 5,25', Tandon 21 Mb harddisk, software, muis, veel diskettes, modem, Nederlandstalige handleiding ƒ 1.800,-. Tel.: 08389-19085.

■ A2750 CP/M **Casio** FP1100 Color, 64 K, 2 x 360 K drives, incl. MS Basic, WordStar 3, Supercalc 2 en alle orig. handboeken. Perfect werkend ƒ 1.200,-. Tel.: 02990-36976.

■ A2751 80287-10 MHz **co-processor** voor AT. Prijs ƒ 350,-. Tel.: 071-894968.

■ A2752 **Atari** kleurenmonitor type SC1224, ƒ 650,-. Tel.: 070-960766.

■ A2753 **MZ-800** + datarec. + joystick + software, ook op 5,25' disk. T.e.a.b. Tevens Teletype 33 + manuals ƒ 150,-. P. J. Faas, tel.: 071-126090 of kant.: 010-4788272.

■ A2754 **Seikosha** SP1000, geschikt voor zowel QL als IBM-comp. T.e.a.b. Tel.: 02526-89147.

■ A2755 CPC-6128 **Schneider** met gr. mon. + diskdr. + softw. + printkabel + veel tijdschr. ƒ 750,-. Tel.: 080-785440.

■ A2756 Printer **Ericsson/Facit** type 4509, wegens aansch. 24 nld. printer. Centronics par. aansl. IBM/Epson mode. Weinig gebruikt, ƒ 300,-. Tel.: 04920-1940.

■ A2757 **IBM XT-comp.**, 360 Kb + 33 Mb 640 Kb NEC V20 + tapestreamer + Ega-kaart + Multi-IO kaart, ƒ 2.250,-. Tel.: 033-729962 na 18.00 u.

■ A2758 **Tulip** AT Compact 386, 6 maanden oud, MS-DOS 3.3, MS Windows, GW Basic + handleidingen, 40 Mb HD, USCA, FD 4,25, monochr. monit., ƒ 4.000,-. Tel.: 01751-17313.

■ A2759 **IBM-XT**, 1 x 640 Kb, 1 x 20 Mb hard disk, groene monitor + IBM graphics printer, samen ƒ 3.700,-. VEGA deLuxe enhanced EGA-kaart ƒ 400,-. Tel.: 030-313534.

■ A2760 **Apple-II**+ Pearcom5: 2 FD, 80-kol., printerint., Z80+, 64 K op moederb., in IBM-like kast, los progr. keyboard met 12 Fkeys + cursors ƒ 750,-. Tel.: 085-340891.

■ A2761 **Laser** Hercules/CGA-kaart ruilen tegen geheugenuitbreiding van 256 naar 512 Kb. B. Leentjes, tel.: 05143-1415 na 16.00 uur.

■ A2762 **PC-XT**, 640 Kb, 10 Mhz, 2 x 3,5 inch dr., CGA/Hercules mode. Nog geen jaar oud. Compl. met monitor ƒ 1.600,-. Tel.: 01830-30742 (Rob).

■ A2763 **Thermopapierrollen** br. 5,8 cm (bijv. ATM 65); div. tijdschr. op elektronika- en computergebied ƒ 1,- en ƒ 2,- p.st. Inl. en lijst 023-314471.

■ A2764 Nieuwe **Teac** diskdrive 5,25' (360 K, DOS), wegens overcompl. ƒ 150,-; Manuals CP/M+, evt. m. CP/M+-softw. vr. Epson QX-10 en Epson QX-10+, manual. Tel.: 05202-17161.

■ A2765 **C-64** + 1541 diskdrive + Seikosha printer SP-180 VC + cass.rec. + muis + diskettes en boeken. T.e.a.b. Tel.: 01720-72502.

■ A2766 **Sharp** MZ 700 met da-

HCC Reparatieservice

Ieder lid van de HCC kan op vertoon van zijn lidmaatschapskaart gebruik maken van de HCC Reparatieservice, die wordt uitgevoerd door Geveke Electronics Service. Vanzelfsprekend krijgen HCC-leden hierbij korting op de tarieven, die gebruikelijk zijn.

De gang van zaken

- Ieder type microcomputer, printer of beeldscherm kan in beginsel worden aangeboden voor test, afregeling of reparatie.
- De werkzaamheden worden uitgevoerd op basis van nacalculatie, tegen de volgende tarieven: f 66,– per uur (exclusief BTW) voor homecomputers en de goedkopere printers en beeldschermen; f 91,– per uur (exclusief BTW) voor IBM PC's en klonen,alle multi user microcomputers en alle microcomputers, printers en beeldschermen.
- Voor microcomputers van Apple gelden vaste reparatietarieven per board etc. Er zijn aparte tarieflijsten verkrijgbaar. Op deze tarieven wordt voor HCC-leden een vaste korting van 15% gegeven.
- Als er niets wordt gerepareerd of afgeregeld en alleen een diagnose wordt gesteld, wordt 1 werkuur in rekening gebracht.
- Bij zeer grote reparaties wordt in overleg met de opdrachtgever eem offerte gedaan.
- Als apparatuur niet voor reparatie of diagnose wordt geaccepteerd is geen tarief verschuldigd.
- Betaling contant bij aflevering.
- Geveke Eelectronics Service geeft een garantie van 30 dagen op de uitgevoerde werkzaamheden.
- De computer moet compleet worden aangeboden, dus met voeding, toetsenbord, monitor en eventueel systeemdiskette.
- Geveke Electronics Service kan aangeboden apparatuur weigeren als er sprake is van eigenbouw, eigen modificaties of moeilijk verkrijgbare onderdelen.
- De reparatie duurt nooit langer dan 14 dagen, tenzij anders is overeengekomen.

Voor de verdere bepalingen geldt de CRC-regeling, die is in te zien bij alle vestigingen van Geveke Eelectronics Service.

Aanbieden

Op de volgende adressen kan apparatuur worden aangeboden:
Amsterdam: Donauweg 10, telefoon 020-5861446
Apeldoorn: Wilmersdorf 1, telefoon 055-427053
's-Hertogenbosch: De Hambaken, Hambakenwetering 20, telefoon 073-427172
Rotterdam: Kleinpolder, A. van Stolkweg 88, telefoon 010-4153399
Assen: 't Sticht 30A, telefoon 05920-52339
Beek: Horsterweg 1, telefoon 043-649310

Openingstijden: werkdagen van 9.00-17.00 uur.

Meer informatie kunt u vragen bij het HCC kantoor, 03403-78788.

tarecorder en amber monitor. Er wordt ook veel software bijgeleverd. Prijs n.o.t.k. Tel.: 035-63788 na 18.00 uur.

■ A2767 **DEC** PDP11/23, 256 Kb. Incl. Dual RX diam. 2 drive. SW: RT11 + mauals (1 mtr.), Fortran. Documentatie. T.e.a.b. Tel.: 072-336042, na 18.00 uur.

■ A2768 **Apple//e**, 128 K + muis, ImageWriter 15" + toebehoren, 2 Super Serial Cards, AppleWorks, AppleWriter, Scribe, Pascal, Logo etc. manuals ƒ 1.500,-. Tel.: 01608-20770.

■ A2769 **Bondwell** 14 portable, CPM/128 Kb, 2 FD 5,25', incl. originele software. Tegen elk aannemelijk bod. Tel.: 04132-67388 na 18.00 uur.

■ A2770 **P2000m** CP/M, 2 x drive, printer, Wordstar, Pascal. Prijs t.e.a.b. J. Harder, tel.: 02290-44001.

■ A2771 **CBM-64** SX (portable) diskdrive, kl. mon. (10 x 8 cm), printer MPS 803, cartridge, 60 disks, ƒ 950,-. Bas Smeets, tel.: 04760-73424.

■ A2772 **Kaypro** IV met dBase, Wordstar, diverse extra's, interessante prijs. Tel.: 073-565967 na 18.00 uur. Tel. werk: 073-133405.

■ A2773 **Amiga** 500 met 1084 monitor. Daan Jansen, tel.: 020-925734.

■ A2774 **Philips** monochrome monitor (groen), type BM 7502. Prijs ƒ 125,-. Tel.: 079-515150.

■ A2775 Extern **Repko** modem type RM 2201, 1200 Bts. Prijs ƒ 350,-. Tel.: 04763-1948.

■ A2776 **Amstrad** PC 1512, 640 Kb 20 Mb HD. Mon. + ref. quide + software ƒ 2.500,-. Tel.: 02207-10969.

■ A2777 **Amstrad** PC-1512 met 640 Kb, 20 Mb HD, 2 * 360 Kb, kl. monitor, CGA, muis en veel softw. + goede systeem handl. voor ƒ 1.650,-. R. v. Velzen, tel.: 015-147161, na 19.00 uur.

■ A2778 **CBM128** + power cartr. + NLQ-printer + 40/80 kol. kl. monitor + 1541 + muis + joyst. + orig. softw. + Ned. handl. + datacorder ƒ 1.500,-. Tel.: 01869-3210 na 18.00 uur.

■ A2779 **ZX-Spectrum** Plus 48 K, zw-w monitor, datarecorder, joystick + interface, software, boeken, tijdschriften ƒ 300,-. C. Bennema, tel.: 01719-15257, na 19.00 uur.

■ A2780 **Commodore** Amiga midi-interface ƒ 65,-. Soundsampler ƒ 65,-. Tel.: 030-714467.

■ A2781 **Atari** ST (0,5 Mega byte) + monitor SM 124 + d.drive SF 354 + mouse ƒ 900,-. Tel.: 010-4706312.

■ A2782 **Sharp** MZ731, ingeb. recorder + 4 kleuren plotter + 3 plotterrollen + Ned. handl. + software. Prijs n.o.t.k. Tel.: 05900-14619.

■ A2783 PC **Philips** NMS 9110 (2 drives 3,5'), kleurenmonitor: CM 8833, printer: NMS 1436 + software, boeken en cursus. Alles in 1 koop ƒ 2.200,-. Tel.: 055-413559.

■ A2784 **Tandy** 2000, 10 Mb HD + muis, kleurenscherm + off. software. Tel.: 010-4741768.

■ A2785 **Sharp** MZ 800 + video ROM uitbreid. + Quick disk + cassette + software + boeken ƒ 300,-. Tel: 053-771645.

■ A2786 Epson QX-10 CP/M + 256 K, exp. kaarten, veel software. Z.g.a.n. ƒ 1.100,-. Tel.: 01608-16466.

■ A2787 **MS Windows** 2.03 286 Nl., originele pakket, nog in verp., incl. MS-DOS 3.2 en GW Basic + handleidingen. ƒ 75,-. Tel.: 023-335595.

■ A2788 **Philips** PC 9110 met monitor. Prijs ƒ 1.700,-. Tel.: 023-331064, na 18.00 uur.

■ A2790 1 harddisk Miniscribe 3012 10 Mb, 1 harddisk Rodime R0202E 25 Mb, 1 harddisk Rodime R0204E 50 Mb. RAM's 4164-2 en 4164-3. Tegen elk aannemelijk bod. Tel.: 01891-14337.

■ A2791 **XT-kloon**, 512 K, 2 FD 360 K, CPU-V20, ƒ 950,-. Tel.: 05996-2450, na 18.30 uur.

Gevraagd

■ G546 **Commodore** 64 voor kind van 9 jaar + diskdrive, joystick en spelletjes. Tel.: 02990-29395.

■ G547 Wie kan mij richtlijnen geven voor het **componeren** van eenv. melodietjes (het gaat spec. om de BigBen melodie), op QL via de BEEP functie. Tel.: 020-136827, na 18.00 uur.

■ G549 **Graphics** (gescanned of getekend) van huisjes, boerderijen etc. t.b.v. illustratie van artikelen in hobbyblad over genealogie, opgemaakt in WP5.0. Tel. 08340-25441.

■ G550 Videokaart voor **Sharp** PC-7000. Tevens documentatie (techn.). Tel.: 072-612403.

■ G551 Schema van **Seikosha** SL-80AI printer. Evt. kopiëren tegen vergoeding. Tel.: 01720-37777.

■ G552 Multifunctiekaart voor mijn **IBM-PC** uit 1984 (384 K RAM, klok en seriële poort). De 8 K RAM-chips van de kapotte kaart zijn nog goed. Tel.: 05900-12710.

■ G553 Graag kom ik in contact met een **Apple** 2C bezitter in Breda e.o. Tel.: 076-421394.

■ G554 MS-DOS **computer** (liefst met LCD scherm) + eventueel printer. Tel.: 055-668027.

■ G555 Goed werkende **Brother** typemachine CE 60 of CE 70. Jan de Jonge, tel.: 03240-35910.

■ G556 Wie helpt mij aan de beschrijving van **Six Pack Plus** kaart. J. P. M. Nahon, tel.: 070-686535 na 17.30 uur.

■ G557 **Commodore** 64 liefst met drive. Tel.: 055-426887.

■ G558 Wie helpt mij aan documentatie of gegevens over mijn grafische kaart, merk: **IBI**, type: T4VO. Bel Peter, 020-115103.

■ G559 Printerwieltje voor **Silvereed** Exp. 500 met het ..teken, voor het printen van ä, ö, ü enz. Ook te ruilen voor mijn ASCI wieltje. M. Christiaanse, tel.: 043-618452.

■ G561 **Advance** B, goed werkende moeder-kaart en voeding. Tel.: 020-458374.

■ G562 **Memotech** Hotel Delta X-Ray systeem. Los (PC) keyboard met RS 232. Reacties: Hans Gras, tel.: 075-174991.

■ G563 Wie heeft er net als ik een **ASI-009** computer en/of beschikt over een uitgebreide user's manual hiervan. Johan, tel.: 01100-20926.

■ G564 Nederlandse handleiding **NEC-P2200** printer. T.e.a.b. Evt. kopiëren tegen vergoeding. Tel.: 045-460487 na 17.30 uur.

■ G566 Help! Wie kan mij helpen aan een handleiding van een **Prentice** P-V.22 modem of advies om hem te kunnen gebruiken. Tel.: 055-663739. Bij voorbaat dank.

■ G567 Expansion box voor **Commodore** PC. J. Bömer, tel.: 08350-23427.

■ G568 Wie kan mij helpen of informatie geven over het inbouwen van een harddisk bij een **Tandy** 1000 EX. Tel.: 01651-1843.

■ G569 **Philips** vertaalcomputer Engels. Tel.: 070-979113, na 18.00 uur.

■ G570 Wie kan mij helpen aan een voeding voor **MSX-2** VG-8235 of aan een kapotte VG-8235 met nog goede voeding? Tel.: 071-175168.

■ G571 Defecte **PC's** en randapp. vooral systeemkasten. T.e.a.b. Tel.: 01652-15540.

ADVERTEERDERS

Inhoudsopgave van de laatste 11 HCC-Nieuwsbrieven

40% KORTING betekent voor u de laagste prijs dus bel en bestel, want verder zoeken is overbodig!

TEKSTVERWERKING

Lotus Manuscrip (Ned.)	ƒ 875,00
Microsoft Word (Ned.)	1.095,00
GEM First Word Plus	435,00
Volkswriter III (Ned.)	595,00
Volkwriter de Luxe (Ned.)	195,00
Word Perfect (Am.)*	695,00
Word Perfect Library (Am.)	182,00
Word Perfect Library (Ned.)	bel
Word Perfect Speller	bel
Word Perfect (Ned.)*	bel
XYWrite Plus	795,00

SPREADSHEET

Excel. (Am.)	875,00
Excel (Ned.)	995,00
Javelin Plus	715,00
Lotus 1-2-3 V.3.0	975,00
Lucid 3D*	175,00
Multiplan (Ned.)	495,00
PlanPerfect (Am.)	395,00
PlanPerfect (Ned.)	bel
Quattro	390,00
Supercalc (Am.)	985,00
Supercalc (Ned.)	995,00
Surpass	655,00
Twin (Ned.)	274,00
VP Planner*	155,00

CAD

Autocad	bel
Cadkey	8.995,00
Drafix (Ned.)	2.745,00
Generic Cadd 3.0	160,00
Generic Cadd accessoires	bel
Pro Design (Ned)	799,00

GRAPHICS

Autosketch Enhanced	225,00
Clip Art	175,00
Corel Draw	1.095,00
Designer	1.095,00
Fox Graph	375,00
Gem Draw Plus	495,00
Gem Graph	495,00
Graph Plus	765,00
Graph-in-the-Box	195,00
Harvard Graphics	750,00
HIJaak	495,00
Hotshot	695,00
Interactive Easy Flow	380,00
Lotus Freelance plus	895,00
MS Chart	655,00
Paintshow	95,00
Pixie	335,00
Pizazz Plus	245,00
Show Partner F/X	695,00
Slide Write plus	bel
VP Graphics	182,00

COMMUNICATIE

Brooklyn Bridge	225,00
Carbon Copy Plus	325,00
Crosstalk XVI	270,00
Mirror III	171,00
PC Anywhere III	225,00
Procomm Plus (Am.)*	138,00
Procomm Plus (Ned.)	245,00
Smartcomm	545,00

PROJECT MANAGEMENT

Harvard Project manager 3	1.095,00
Microsoft Project	825,00
Super Project Expert	1.095,00
TimeLine v3.0 (Am.)*	1.095,00
TimeLine v3.0 (Ned.)	1.495,00

DESKTOP PUBLISHING

Byline (Ned.)	795,00
GEM Desktop Publisher	545,00
Laser Fonts	435,00
Newsroom Pro	185,00
Pagemaker (Am.)	1.375,00
Pagemaker (Ned.)	2.045,00
Ventura Publisher (Am.)	1.495,00
Ventura Publisher (Ned.)	bel
Ventura Publisher Toolbox	248,00

INTEGRATED

Ability	120,00
Ability Plus (Ned.)	495,00
Enable	1.195,00
Framework 3 (Am.)	1.265,00
Framework 3 (Ned.)	bel
MS Works (Ned.)	395,00
Open Acces II (Ned.)	2.195,00
Symphony (Ned.)	1.250,00
WordPerfect Executive (Ned.)	475,00

PRODUCTIVITY TOOLS/ UTILITIES

Bar Code generator	545,00
Battery Watch	75,00
Certus (Antivirus)	358,00
Copy II-PC	70,00
Deskview	230,00
Deskview 386	325,00
Disk Manager	195,00
Disk Optimizer	99,00
DOS Help	99,00
Double DOS	113,00
Fastback Plus	285,00
GEM Desktop 3	138,00
hTest hFormat	149,00
Mace Grasp	248,00
Mace Utilities	154,00
Microsoft Windows (Am.)	182,00
Microsoft Windows 386	340,00
Microsoft Windows (Ned.)	289,00
Norton Commander	120,00
Norton Editor	138,00
Norton Utilities	149,00
Norton Utilities adv. edition	225,00
PC Tools de Luxe	189,00
QDos II	175,00
Qemm 386	135,00
Sidekick Plus	365,00
Sideways	127,00
Superkey	153,00
VP Expert	325,00
Xtree Pro	245,00

DATA BASE MANAGEMENT

Ask Sam (text retrieval dbase)	435,00
Ask Sam LAN	1.315,00
DataPerfect (Am.)	695,00
dBase III Plus LAN	1.975,00
dBase III Plus (Am.)	1095,00
dBase III Plus (Ned.)	1.295,00
dBase IV	bel
dBase IV Dev. Kit (Ned.)	2.775,00
dBase IV (Ned.)	bel
DBXL (dBIII clone)	384,00
DBXL (Ned.)	795,00
Fox Base 386	895,00
Fox Base Multiuser	895,00
Fox Base Royalty Free Runtime	795,00
Fox Base +	495,00
Knowledge Man 2 LAN	2.584,00
Omnis Quartz	bel
Paradox	1.295,00
Paradox 386	1.495,00
Paradox LAN	1.755,00
Q&A	578,00
Q&A (Ned.)	1.429,00
Rapidfile (Ned.)	595,00
Reflex	495,00
R Base Compiler	1.495,00
R.Base 5000*	765,00
VP Info	160,00

PROGRAMMEERTALEN

Assembler 386	1.375,00
Assembler (Microsoft)	275,00
C Compiler (Microsoft)	775,00
C. tools plus	325,00
Clarion Prof. Developer	1.295,00
Clip tools	645,00
Clipper LAN	1.295,00
Cross Compilers	bel
Fortran Compiler (Microsoft)	765,00
Genifer	578,00
PC DOS 4.01	375,00
Quick Basic Compiler	204,00
Quick C. Compiler	204,00
Quick Pascal	204,00
T dBug	156,00
Turbo Asynch Plus	325,00
Turbo Basic	169,00
Turbo Basic Database Tool.box	169,00
Turbo Basic Editor Toolbox	169,00
Turbo C	264,00
Turbo C Prof.	495,00
Turbo Pascal	265,00
Turbo Pascal Database Toolbox	169,00
Turbo Pascal Develop Libraries	798,00
Turbo Pascal Editor Toolbox	169,00
Turbo Pascal Gameworks	169,00
Turbo Pascal Graphic	169,00
Turbo Pascal Num. Methods	169,00
Turbo Pascal Prof.	495,00
Turbo Pascal Tutor	169,00
Turbo Prolog	264,00
Turbo Prolog Toolbox	169,00

ONDERWIJS/WETENSCHAP/ TECHNIEK

Chiwriter	395,00
Gauss	765,00
Math Cad	890,00
Mathematica	1.895,00
SPSS	bel
Statgraph	1.645,00
T3	bel

GEHEUGEN EN MULTI-FUNKTIE KAARTEN

AST Adventage 128Kb	795,00
AST Advantage Premium 512Kb	995,00
AST Advantage/2 512Kb	995,00
AST Rampage/2 512Kb	895,00
AST Rampage Plus/286 512Kb	1.495,00
EMS kaart (max. 2MB),AT	395,00
Harddisk 20MB + controller	595,00
Harddisk 30MB + Controller	645,00
Harddisk 40MB + controller	995,00
Harddisk Card 20MB	695,00
Multifunktie kaart AT	395,00
Multifunktie kaart XT	175,00
Printer/Serieel voor PS/2	395,00

MODEMS

Discovery 2400E intern	595,00
Tornado 1200 intern	249,00
Tornado 2400 extern	449,00
Tornado 2400 intern	345,00
Fax kaart	985,00
Multi Async kaart AT	439,00
Multi Async kaart XT	239,00

COPROCESSORS (Intel)

8087 8 Mhz	395,00
8087 10 Mhz	495,00
80287 10 Mhz	745,00
80387 16MHz	1.195,00
80387 25MHz	1.595,00

VIDEO DISPLAY

ATI EGA Wonder	655,00
ATI VGA Wonder incl. muis 512Kb	895,00
Everex EVGA (1280 x 600)	875,00
Genos EGA HiRes (800 x 600)	875,00
NEC Multisynch III D	1.695,00
NEC Multisynch Plus	2.595,00
Paradise VGA Plus	895,00
Paradise VGA Prof.	1.295,00
STB VGA Extra	595,00
VEGA VGA	895,00

INPUT DEVICES

Bar Code Reader	695,00
Logimouse series 2 (PS/2)	225,00
Logitech HiRez Mouse	325,00
Logitech Special Mouse	345,00
Microsoft Mouse	340,00
Mitsubishi (400 DPI) Mouse	395,00
ScanMan	695,00
Summasketch 1201	1.495,00

PRINTER/PLOTTERS

Fujitsu Plotter	2.750,00
Fujitsu Printers	bel
HP 7475A	4.165,00
HP Deskjet Plus	2.295,00
HP Laserjet II P	3.495,00
HP Paintjet	3.395,00
Printer Buffer 64Kb	225,00
Postscript Printers	bel

XENIX/UNIX PRODUKTEN

C-tree	985,00
DBX Library	2.195,00
Directory Shell 386	1.315,00
Edix	765,00
Informix	bel
Lyrix (Ned.)	2.295,00
MS Basic	1.370,00
MS Cobol	2.085,00
MS Fortran	1.370,00
MS Pascal	1.370,00
Panel Plus	1.645,00
SCO Complete System 286	2.855,00
SCO Complete System 386	3.185,00
SCO Fox Base	1.645,00
SCO Professional 286	1.645,00
SCO Professional 386	1.975,00
Smartware II	bel
VP/IX	2.173,00
WordPerfect (Ned.)	bel
/RDB	2.195,00

Netwerk

3COM Share Kit (3 gebr.)	6.900,00
LANtastic Starter Kit (3 gebr.)	2.495,00
Ethernet Starter Kit (3 gebr.)	2.495,00
Novell	bel

* editors choice PC Magazine

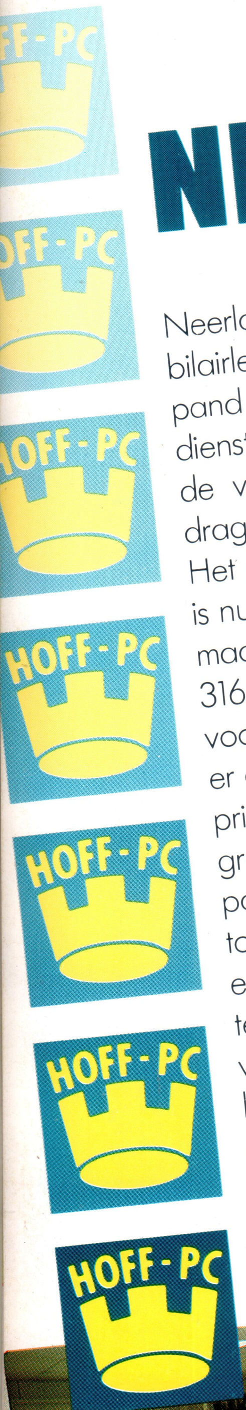
BEL VOOR OVERIGE IBM EN MACINTOSH PRODUKTEN

SOFTMAIL 01113-2203

Prijzen ex. BTW en onder voorbehoud. Orders boven 500,– franko huis

Telefax: 01113-2704

HOFFSCHLAG, HÈT HARDWARENHUIS VAN MIDDEN NEDERLAND



In hartje Utrecht vindt u één van Neerlands ruimst gesorteerde computer- en meubilairleveranciers. In het pas geheel verbouwde pand is aan alles gedacht om u nog meer van dienst te kunnen zijn. Ook de parkeerplaatsen en de vele bushaltes voor de deur dragen hun steentje daartoe bij. Het postordernummer 030-313268 is nu optimaal te bereiken en helemaal nieuw is de direkte lijn 030-316094 met de technische dienst voor nóg betere service. U vindt er een ruim assortiment computers, printers en randapparatuur. Een grote sortering fax- en dicteerapparatuur, kopieermachines en kantoor- en direktiemeubelen. Ook is er nu een uitgebreide lijn computertafels. Alles is uit voorraad leverbaar! Kijk bijvoorbeeld eens naar de HOFF-PC's. Vele mogelijkheden en altijd getest als veel waar voor weinig geld. Kortom, Hoffschlag maakt verder zoeken overbodig.

HOFF TOWER AT-386 ALS GOEDKOOPSTE GETEST IN PCM-OKTOBERNUMMER!





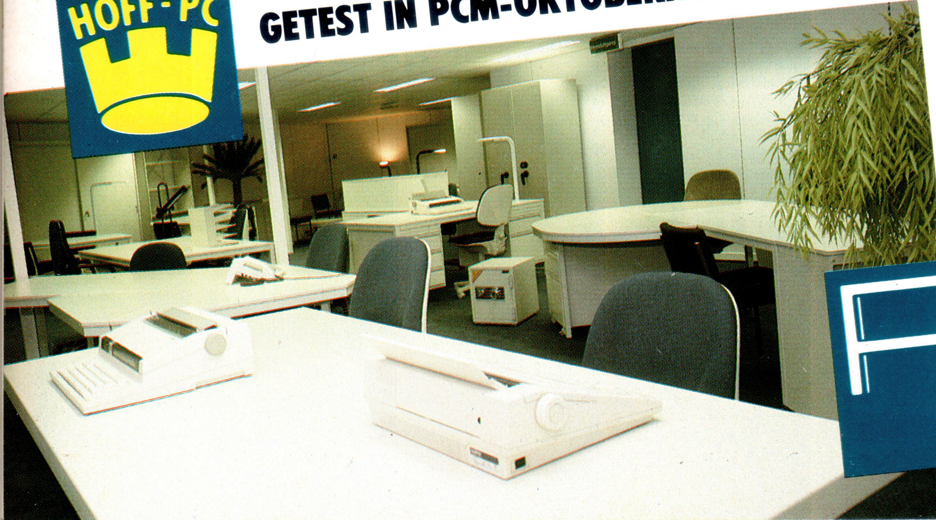
BOVEN: DE UITGEBREIDE SHOWROOM MET COMPUTERS, PRINTERS EN RANDAPPARATUUR.

LINKS: DE MARKANTE GEVEL VAN HARDWARENHUIS HOFFSCHLAG.

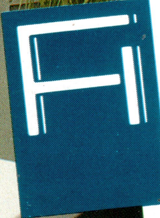
ONDER: EEN RUIME SORTERING KANTOORMEUBILAIR EN MACHINES.

LINKS ONDER: MEUBILAIR OP DIREKTIENIVEAU.





QUALIFIED DEALER VAN TULIP, TEVENS DEALER VAN: PHILIPS, LASER, COMMODORE, AMSTRAD, BROTHER, EPSON, NEC, STAR, CANON, HP.



HET JUISTE ADRES VOOR KANTOORMACHINES, MEUBELEN EN COMPUTERS

FRANS HOFFSCHLAG B.V.

Janskerkhof 5, 3512 BK Utrecht. Telefoon 030-313268*.
Telefax 030-341464. Postordernr. 030-313268.
NIEUW - T.D. 030-316094.

Afzender:

Naam..

Adres..

Postcode ....

Woonplaats...

Telefoon...

Frankeren
als
briefkaart

HCC

Postbus 149

3990 DC HOUTEN

HCC Ledenadministratie

☐ Hierbij geef ik mij op als lid van de **HCC** .

Ik ben reeds lid.
lidnummer

Wilt u de aangekruiste wijzigingen aanbrengen.

Naam en voornaam: .... ☐

Straat en huisnummer: .... ☐

Postcode/ Woonplaats: .... ☐

Telefoon-nummer: .... ☐

Giro- of bankrekeningnummer

☐ Ik wens **niet** voor te komen op commerciële mailinglijsten

Bij mutatie van gebruikersgroep, alle groepen waarvan men lid wil zijn vermelden.

Ik meld mij aan voor de volgende gebruikersgroep(en):

.... ☐

.... ☐

Handtekening: ....

Stuur geen geld, wacht op ontvangst van de acceptgirokaart



Afzender:

Naam ....

Adres ....

Postcode ....

Woonplaats ....

Telefoon ....

Frankeren
als
briefkaart

Afzender:

Naam..

Adres..

Postcode ....

Woonplaats...

Telefoon..

HCC

Postbus 149

3990 DC HOUTEN

HCC Bestelservice

lidnummer

artikelnummer							aantal	omschrijving artikel	bedrag
9	9	9	9	0	1	3		administratiekosten	
								Totaalbedrag	

Stuur geen geld, wacht op ontvangst van de acceptgirokaart.